DELLE MALATTIE E DELLE OPERAZIONI

DELLA

# GHIANDOLA TIROIDEA

# DELLE MALATTIE E DELLE OPERAZIONI

DELLA

# GHIANDOLA TIROIDEA

DI

LUIGI PORTA

PROFESSORE DI CLINICA CHIRURGICA
IN PAVIA.

CON QUATTRO TAVOLE IN RAME.

ROYAL COLLEGE OF SURGEONS OF ENGLAND

MILANO
COI TIPI DI GIUSEPPE BERNARDONI DI GIO.
1849.

Digitized by the Internet Archive
in 2016

https://archive.org/details/b2228851x

# PREFAZIONE

Del broncocele e delle sue operazioni trattano la maggior parte degli scrittori di chirurgia ed una moltitudine di monografie in proposito. Ella è nulladimeno una verità spiacevole a confessarsi, che la patologia della ghiandola tiroidea non ha seguíto il movimento progressivo della scienza, la sua terapia pecca d'empirismo e d'incertezza, e la chirurgia operativa n'è spesso insofficiente e pericolosa. Da una serie d'anni essendomi occupato di quest'argomento, ho studiato con assiduità il cadavere e gli ammalati, e provato ogni maniera di mezzi sui medesimi. Nella nosografia della ghiandola tiroidea ho più particolarmente toccato l'infiammazione

di quest'organo; chiarito, mediante l'autossia, la natura dell'igroma; rintracciate le diverse alterazioni organiche del gozzo; e confermata la realtà delle degenerazioni maligne: inoltre ho precisato la cura di ciascuna infermità; e per il broncocele, stabilite le condizioni e gli effetti della terapia risolvente, esamino le diverse operazioni che ne formano la cura chirurgica e propongo un nuovo metodo di operare, quale ho esperimentato altrettanto utile, che innocente. Ora nel pubblicare il sunto del mio lavoro sono lontano dalla presunzione di avere esaurito il tema che presento, ma partecipo il sentimento, che è naturale a tutti gli autori che tentano ed osservano, di aver lavorato a vantaggio della scienza e dell'arte che professo.

# INDICE DELLE MATERIE


Prefazione . . . . . Pag. v

Capo I. Considerazioni anatomiche sulla Ghiandola Tiroidea » 1

» II. Della Tiroidite . . . . . » 17

» III. Dell' Igroma della ghiandola tiroidea . . . . . » 33

» IV. Dell' Ipertrofia della ghiandola tiroidea . . . . » 33

» V. Delle produzioni organiche semplici della ghiandola tiroidea. . . . . » 65

» VI. Delle degenerazioni scirrose e fungose della ghiandola tiroidea. . . . . » 85

» VII. Della cura delle produzioni organiche semplici della ghiandola tiroidea . . . . . » 95

Articolo I. Cura medica . . . . . » 97

Articolo II. Cura chirurgica . . . . . » 126

Descrizione delle Tavole . . . . . » 161

# DELLE MALATTIE E DELLE OPERAZIONI

# DELLA GHIANDOLA TIROIDEA

## CAPO I.

### *Considerazioni anatomiche sulla Ghiandola Tiroidea.*

La ghiandola tiroidea è un corpo aciniforme d'ignota destinazione, sovrapposto agli organi della voce e del respiro, ai quali sembra appartenere. In mezzo al collo, ove giace, essa forma ancora un centro pel sistema sanguigno, che fa spesso sentire la sua influenza, oltre le parti che abbraccia, alle viscere del capo e del petto.

La ghiandola tiroidea ha d' ordinario un corpo unico a foggia di luna crescente, con due lobi o corna laterali, ed una parte di mezzo più angusta detta istmo. Ma al confronto cogli altri organi, niuno forse offre tante anomalie di forma e di sviluppo come questo di cui parliamo. Nei neonati esso eccede in ragione della mole del corpo, e si rallenta poi nello sviluppo col progresso dell' età,

mettendosi d'accordo cogli altri organi[1]. In alcuni individui essendo la ghiandola precocemente cresciuta, mantiene la sua pienezza per tutta la vita, mentre in altri attinge il maggiore incremento dalla adolescenza alla pubertà e torna ad isterilire nella vecchiaja. Alcune persone offrono naturalmente una ghiandola tiroidea grossa e massiccia; ed altre l'hanno così piccola e sottile, che sembrano mancare di quest' organo. Spessissime volte avviene, che uno dei lobi, senza alterazione di sorta, diversifica sensibilmente dall' altro pel volume e la forma: l'istmo, invece di essere carneo, talvolta è cellulare o legamentoso; e la ghiandola, invece di un solo corpo o lobo semilunare, ne presenta due laterali distinti. La posizione, la forma e la mole dell' istmo carneo variano pure assaissimo, potendo il medesimo essere mediano o laterale, destro o sinistro, corto e largo, ovvero lungo e sottile, tondeggiante o schiacciato. In qualche caso l' istmo è costituito da un' esile trabecola carnea posta di traverso, ovvero ripiegata colla convessità verso la cartilagine cricoidea, in maniera che l'intera ghiandola ha la forma di un' M majuscola capovolta. Succede più di rado che l'istmo nell'uomo come in molti bruti manchi onninamente, e ciascun lobo sia separato coi proprii vasi e senza rapporti col compagno, lasciando tutta la trachea a

(1) Secondo Huscke (*Eingeweidelehre*, S. 299), il peso della ghiandola tiroidea sta a quello del corpo:

nel neonato . . . . . 1 : 400-243
nel bambino di 3 settimane 1 : 1166.
nell' adulto . . . . . 1 : 1800.

che val quanto dire: nel neonato il rapporto del peso della ghiandola tiroidea a quello del corpo è di quattro a cinque volte maggiore che nell' adulto.

nudo sulla linea mediana. Burns racconta di un cadavere, in cui l'istmo della ghiandola tiroidea scorreva fra mezzo la laringe e l'esofago[1]; mentre Monteggia[2] trovò in un altro cadavere che i lobi laterali si tramettevano fra questi due organi e facevano corona al primo. Le corna sogliono essere due di numero; ma talvolta l'uno o l'altro od entrambi vengono da stringimenti intermedii suddivisi in due o più lobi. Frequentemente, quando l'istmo è carneo, s'innalza dal medesimo, ovvero dall'uno o dall'altro, e più spesso dal lobo sinistro, la così detta appendice, che è una lingua conica ghiandolare, la quale ascende sulla laringe e finisce con una capocchia tondeggiante, ovvero assottigliandosi va ad attaccarsi al margine inferiore, o alla sommità della cartilagine tiroidea, e più spesso al margine inferior posteriore del corpo dell'osso ioide; il quale attacco forma una specie di legamento, che fissa la ghiandola tiroidea alle parti summentovate. Altrevolte al di sopra dell'istmo invece dell'appendice ora descritta stanno adagiati sulla laringe uno, due o parecchi lobicini peduncolati, o affatto disgiunti dalla ghiandola, ovvero questi lobetti succenturiati corrispondono alla sommità, ovvero al margine laterale, ovvero stanno appiattati al di dietro, o giacciono sotto la base delle corna: i medesimi sono d'ordinario globosi, di varia mole, cinti da un inviluppo cellulare e ricevono rami dai vasi tiroidei; pei quali e per la guaina, ovvero per il picciuolo carneo, si connettono al corpo della ghiandola e ne hanno la stessa tessitura. Questi lobetti accessorii s'incontrano

(1) *Chirurgisch. Anatomie des Kopfes*, ec. ec. a. d. englisch. S. 174.

(2) *Fasciculi pathologici.* Mediolani, 1789, pag. 73.

frequentemente tanto nei bambini come negli adulti, in prova che essi procedono da una disposizione congenita dell' organo [1]. La ghiandola tiroidea nel neonato mancando dell' istmo propriamente detto, presenta un corpo semicircolare corto e massiccio, che accavalca il principio della trachea; ma a misura che le sue estremità si svolgono, prendono la forma di veri lobi laterali, i quali si prolungano in alto ed all' indietro verso la colonna vertebrale, ed interchiudono a guisa di morsa la laringe e la faringe.

Le arterie tiroidee sogliono essere quattro, ma talvolta ve ne hanno cinque o sei, perchè una delle superiori è doppia, o parte con doppia origine dalla carotide corrispondente, ed inferiormente una tiroidea mediana piccola dall' innominata ascende fra le due laterali all' uno o all' altro lobo della ghiandola: ovvero è una di queste arterie tiroidee inferiori che ha semplicemente origine dalla arteria anonima invece che dalla succlavia. Delle quattro arterie tiroidee, le inferiori sono sovente maggiori, e delle superiori la destra soverchia la sinistra; ma in alcuni casi avviene l' opposto, che le superiori prevalgano; ovvero, quelle di un lato essendo esorbitanti, danno rami in sussidio delle arterie dell' altro lato; ovvero in qualche caso una sola delle quattro, per es. la superiore destra, essendo gigantesca, si dirama all' organo intero, mentre le altre sono poca cosa. Il calibro di queste arterie può variare da uno

(1) Dei lobetti succenturiati, della grossezza di ceci e di nocciuoli, si vedono talvolta affatto isolati, alla distanza di 6 ad 8 linee dal corpo della ghiandola, annidarsi in seno al tessuto cellulo-adiposo che riveste la laringe e la trachea; ma essi ricevono sempre alimento dai vasi tiroidei.

a cinque o sei millimetri, e segue costantemente la ragione del volume della ghiandola. Ha fatto sempre meraviglia il numero e la grandezza dei vasi di quest' organo, sia nello stato sano, come nei casi morbosi. Vuolsi riflettere, che le arterie tiroidee non si limitano alla sola ghiandola, ma provedono tutte le parti intorno, la tela cellulosa, la faringe, la laringe, le ghiandole linfatiche ed i muscoli fino alla pelle: talvolta la stessa linguale proviene dalla tiroidea superiore; cosicchè dopo tutti questi rami, i tronchi che penetrano la ghiandola sono in parecchi casi la metà o poco più delle prime loro radici uscite dalle carotidi e dalle succlavie. Ciò non ostante questa ghiandola riceve sempre vasi assai considerevoli al confronto cogli altri organi. Laonde alcuni autori moderni l' hanno creduta un serbatojo di sangue pel cervello (1): ma bisogna dire, che in istato di salute, essendo essa di piccolo volume, conduce una vita clandestina, e non gravita punto nè influisce sulle parti adjacenti e lontane, come quando è morbosamente sviluppata. Le arterie tiroidee alla loro sortita dalle carotidi e dalle succlavie fanno degli angoli forti, scorrono a ritroso del tronco, tengono un cammino tortuoso e si suddividono formando a volta a volta delle digitazioni innanzi di penetrare; le quali disposizioni hanno senza dubbio per iscopo di rallentare l' impeto della corrente sanguigna in seno alla ghiandola, ove queste arterie finiscono. Di fatto, spingendo una materia per l' aorta, ovvero per le carotidi o le succlavie, quasi mai si ottiene una felice injezione delle arterie tiroidee, sebbene

(1) Simon, *The Comparative Anatomie of the Thyroid Gland. Philosophical Transactions.* 1844. Part. II, pag. 295-303.

esse siano corte, vicinissime e di larga foce. Le arterie nel diramarsi alla superficie, e dentro il tessuto di ciascun lobo, fanno tra loro un gomitolo di anastomosi esterne ed interne, le quali sono esili e tortuose, come in generale le anastomosi naturali del sistema arterioso nell' uomo, per cui una massa grossolana spinta per una delle arterie trova spesso difficoltà ad invadere le altre: ma quando il sistema sanguigno è ingrandito per l' aumento dell' organo, ed in parecchi casi anche senza alcuna morbosa esorbitanza, si trovano alla superficie, sui margini dell' istmo e dei lobi laterali, delle anastomosi grandette di un mezzo sino ad un millimetro fra le arterie destre e sinistre, le superiori e le inferiori. In qualunque caso poi injettando un' arteria tiroidea con una massa assai scorrevole, il sego, la colla, ec., si riesce facilmente a riempiere i tronchi di tutte e l' intero sistema venoso ed il parenchima stesso della ghiandola. Quando in seguito ad una fina injezione si tagliano via delle sottili fettucce alla superficie del tessuto carneo, e le medesime, fresche, o seccate su di una lamina di vetro, si sottopongono al microscopio ad un piccolo ingrandimento di 30 o 40, illuminando per di sopra, si ravvisano chiaramente le piccole diramazioni delle arteriuzze decomporsi in un pennacchio di vasi capillari, e poi ricomporsi in una venuzza, ovvero un vasellino unico nel suo cammino flessuoso, o all' atto della ripiegatura, senza decomposizione, da arteria diventare una vena . . . Che dico del microscopio? Sulla superficie della ghiandola, con una lente dell' ingrandimento di 10 a 12, si può fare sovente la stessa osservazione, effettuandosi il passaggio in quei piccoli vasi, che sono appena al di là della portata dell' occhio e si rendono ostensibili ai primi ingrandimenti di un microscopio qualunque.

Le vene tiroidee, come di costume, sono più ampie e numerose delle arterie, sortono da tutti i punti della ghiandola ed hanno per ogni lobo tre centri principali: uno superiore, compagno dell'arteria dello stesso nome; uno mediano, minore sul margine laterale del lobo, che mette, come il precedente, nella giugulare profonda; ed uno inferiore massimo, il quale, dalla base del lobo e dall' istmo raccogliendosi in uno o due tronchi, sbocca nella stessa giugulare, o nella vena innominata. Tutte queste vene essendo senza valvole, si ponno riempiere dai tronchi ai rami, ed una massa tenue far trascorrere a piacere per esse nelle arterie, sebbene questo passaggio sia assai più difficile che in senso inverso, perchè le vene essendo fragili e sommamente dilatabili, permettono spesso degli stravasi e lasciano vuote le arterie. Ma da qualunque parte si spinga la materia, questa riesce facilmente ad attraversare tutti gli strati muscolosi fino alle ultime propaggini vascolari della pelle: onde appare e dal seguito delle diramazioni si può dimostrare, i vasi tiroidei essere in un rapporto diretto colle reti cutanee. I bambini, i quali muojono nel corso di parti laboriosi, offrono d' ordinario tutto il sistema delle vene tiroidee enormemente dilatato e turgido; la superficie della ghiandola in gran parte ricoperta dalle loro diramazioni, ed il parenchima tumido, di colore rosso-cupo, ed inzuppato fino agli acini di sangue nero. Non v' ha dubbio, che lo stesso fenomeno si verifichi in tutti i casi di stasi o di remora della circolazione polmonale: e da ciò l' influenza che le affezioni di petto esercitano sulla ghiandola tiroidea. Quando si guardano le vene tiroidee in questi casi d' ingorgo, le medesime sorprendono pel numero e l' ampiezza; appajono larghissime e numerosissime, dentro

e fuori, alla superficie e nelle adjacenze, e rendono evidente come la turgenza loro influisca alla tumefazione dell' organo: ma lo svuotamento deve essere egualmente facile e spedito, perchè queste vene sono la maggior parte discendenti, senza valvole, di corto tragitto ed aperte con molteplici ed ampie bocche negli alvei larghissimi delle giugulari e delle succlavie o della vena anonima. Per la quale disposizione del sistema venoso tiroideo si spiegano due fenomeni comunissimi nella pratica: la subita e rimarchevole intumescenza della ghiandola tiroidea ad un primo ostacolo della circolazione toracica, e la rapidità della detumescenza alla prima ablazione del medesimo.

La ghiandola tiroidea ha molti vasi linfatici, i quali sortendo dalle due facce dei lobi si raccolgono verso i margini di ciascuno: una parte di essi affluendo in alcuni tronchi maggiori, scorre lungo il margine superiore d' ogni lobo fra la vena e l' arteria per le ghiandole sottoposte alla biforcazione della carotide: ma il maggior numero dei vasi linfatici tiroidei dall' appendice, dall' istmo e da tutto il semicerchio inferiore della ghiandola discendono sotto le vene inferiori in grembo alla tela cellulare ed entrano negli otto o dieci ganglii che giacciono alla radice del collo fra l' una e l' altra vena giugulare. Questi vasi linfatici non hanno sempre la stessa forma e lo stesso calibro, che anzi in alcuni appajono gozzuti ed ineguali; ma in generale essi sono lisci e di lume uniforme come le vene; ed ora sono grandi, sviluppati e turgidi di linfa; ed ora piccoli, coartati e vuoti: nel primo caso hanno d' ordinario pareti sottilissime e perfettamente trasparenti; nel secondo si mostrano di pareti più dense e semi-opache od albicanti. Nei broncoceli questi vasi sono d' ordinario assai sviluppati, grandi, tortuosi e di grosse pareti

a similitudine delle vene. La massa dei vasi linfatici, di cui è provvista in tanta dovizia la ghiandola tiroidea, è destinata a tradurre nuovamente la linfa dal parenchima dell' organo nel torrente circolatorio.

I nervi della ghiandola tiroidea provengono dal primo e secondo ganglio cervicale dell' intercostale, e dal laringeo esterno e ricorrente del decimo. Quando manca il secondo ganglio intercostale o tiroideo, il primo spicca da solo tre o quattro rami tiroidei, di cui il superiore più cospicuo scavalcando la sommità del lobo corrispondente della ghiandola per portarsi allo spazio tiro-cricoideo e quivi penetrare la laringe, fornisce di nervi il sistema dell' arteria tiroidea superiore: il ramo inferiore, pure considerevole, provvede l' arteria tiroidea inferiore. I nervi tiroidei dell' intercostale formanti il plesso dello stesso nome si tengono tutti congiunti fra loro e coi rami summmentovati del nervo decimo: nella loro distribuzione alla ghiandola sogliono accompagnare le diramazioni dei vasi sanguigni, principalmente delle arterie; ma altri si distribuiscono alla superficie ed altri entrano separatamente. I nervi compagni delle arterie si suddividono con esse, di maniera che ogni vaso ha i suoi filamenti nervosi, i quali colla lente si possono seguire fino alle più piccole diramazioni; ma parecchi di questi rami nervosi dopo l'ingresso abbandonano le arterie per disperdersi isolatamente entro il parenchima dell' organo. Il laringeo ed il ricorrente del decimo, quantunque destinati principalmente per le vie aeree, la laringe e la trachea s' intrecciano in più luoghi col sistema tiroideo dell' intercostale, eppoi danno rami, i quali scherzano sulle arterie, formano reti finissime alla superficie e raggiungono in più di un luogo l' interno della ghiandola. I rami tiroidei dell' intercostale soverchiano

di gran lunga i rami del decimo, ma tutti insieme intrecciati questi rami formano una ricchissima rete nervosa, che cinge la ghiandola per ogni lato. I nervi tiroidei sono esilissimi come esilissimi fili di seta bianca e facilmente si confondono coi filamenti della tela cellulare ai quali rassomigliano; per cui non si possono chiaramente discernere, che seguendoli dai loro piccoli tronchi coll' occhio armato di lente. Nei feti, ove il tessuto cellulare per la sua gracilità è trasparente ed i nervi sviluppatissimi, la preparazione di quelli della ghiandola tiroidea riesce più facile e più chiara. Quando col coltello alla mano si viene dimostrando, che i nervi diretti alla laringe ed alla trachea passano sopra e sotto, sono in contatto immediato e provvedono riccamente la ghiandola tiroidea, resta dimostrata senz' altro l' intimità reciproca di tutti questi organi. Io ho esaminato in diversi broncoceli il sistema nervoso: le sue diramazioni che errano sulla superficie del tumore si mostrano più lunghe, talvolta allungatissime, diradate e come decomposte, di maniera che i loro filamenti sembrano confondersi coi fili del tessuto cellulare della guaina esterna; ma in quanto alla massa, non mi è paruto che i nervi tiroidei avessero seguito lo sviluppo delle altre parti, ed in ispecie del sistema sanguigno: forse in qualche gozzo voluminoso questi nervi lasciano sospetto di accrescimento; ma se reale, l' aumento è appena calcolabile, quando si faccia il confronto coi nervi dell' organo sano.

La ghiandola tiroidea manca di un invoglio suo proprio, ma ha una camiscia cellulare comune, di varia crassezza, formata di più lamine concentriche, la quale isola e congiunge il corpo dell' organo, ne distingue gli elementi e vi traduce i vasi ed i nervi.

Questo inviluppo nello stato sano d' ordinario è sottile e perfettamente trasparente, per cui la ghiandola pare a nudo. Ma in parecchi casi esso è più grosso, e per poco che la ghiandola ecceda nel volume, il suo inviluppo si fa bianco, opaco, denso e di una tessitura veramente fibrosa. Il muscolo tiroideo appartenente alla guaina della ghiandola tiroidea offre nei diversi individui le maggiori varietà pel numero, la sede, l' origine e la distribuzione, e più spesso manca del tutto (1).

Il parenchima della ghiandola tiroidea nello stato di salute consta di due elementi anatomici: la tela cellulare comune e l'acino ghiandolare. Dalla faccia interna dell' inviluppo cellulare comune partono innumerevoli sepimenti, i quali suddividono il corpo di ogni lobo in altri minori, e questi in minimi fino agli acini, che pure avviluppano. La quantità della tela cellulare, o, come dicono alcuni

(1) Il muscolo tiroideo, come è noto, è un piccolo lacerto carneo che dall'osso ioide, dalla cartilagine tiroidea, ovvero dai muscoli tiro-ioidei discendendo, si disperde sulla guaina della ghiandola tiroidea. Questo muscoletto è incertissimo ed il più delle volte manca: sopra 60 ghiandole esaminate all' azzardo, io l' ho riscontrato quindici volte. Quando esiste, più spesso è unico, ma talvolta vi hanno due o tre lacerti; l'origine è dal margine inferior posteriore del corpo dell' osso ioide, sulla linea mediana, o lateralmente, ovvero dal margine inferiore della cartilagine tiroidea all' interno del muscolo tiro-ioideo; ovvero viene da un lacerto di questo muscolo. Quando il muscolo tiroideo nasce dal punto di mezzo dell' osso ioide, per lo più nella sua discesa cinge con uno o due fascetti di fibre l' appendice della ghiandola; quando esso è laterale, qualunque sia la sua origine, cala giù al margine superiore del lobo corrispondente della ghiandola, e fatto tendineo, si disperde sulla guaina dell' una, dell'altra, o di ambedue le facce del medesimo.

anatomisti moderni, dello *stroma* è grandissima in quest' organo e diffusa in tutti i punti, come si può avverare colla dissezione: essa fa dei veri strati di una certa spessezza, che s' intromettono da per tutto e guidano i vasi ed i nervi; ma secondo l' età e l' individuo la cellulare è più o meno abbondante, lassa o stipata, ciò che modifica in qualche parte le apparenze della ghiandola. Il secondo elemento anatomico di quest' organo è il tessuto aciniforme. Il suo parenchima consta di tanti corpi carnei di colore fulvo o rossastro, di varia forma e grandezza, molli, elastici, opachi, vascolari e ravviluppati, come già dissi, dall' intreccio filamentoso dello stroma. Questi corpi carnei sono di tutte le forme e si decompongono in corpetti minori, che vanno decrescendo fino ad un volume riconoscibile appena ad un occhio armato; per cui i più piccoli lobi che si vedono ad occhio nudo, non sono che glomeri di quei minimi corpetti, che diciamo acini, i quali appajono come germi, od il tessuto vero, elementare, *sui generis,* caratteristico dell' organo, mentre lo stroma, o la tela cellulare, che ricetta ed avviluppa gli acini, figura come la loro matrice. Molti anatomici hanno rappresentato gli acini tiroidei in istato naturale come bolle, e dissero, che l' organo risultava di una massa di bollicine o vescicole visibili ad occhio nudo, ripiene di sierosità e legate insieme pel tessuto cellulare ed i vasi. Gli acini della ghiandola sono certamente facilissimi a farsi idatigeni o vescicolari; ma nello stato sano ed in qualunque età, incominciando dal bambino neonato, i medesimi, esaminati colla lente od il microscopio a piccoli ingrandimenti di 30 a 40, si mostrano quali corpi opachi, lucidi e molli, senza apparenza di vescicole.

Injettando una materia fluida colorata, verbigrazia il cromato di potassio e l'acetato di piombo neutro, per le arterie o per le vene tiroidee, l'inviluppo della ghiandola, il tessuto cellulare interstiziale e gli acini si tingono della materia injettata, cosicchè al di là delle reti vascolari visibili ad occhio nudo si crede ad uno stravaso colorante il tessuto. Ora, se con un rasojo si tagliano fuori delle sottili fettucce di questo tessuto formato dall'intero parenchima, e le medesime distese su di una lamina di vetro si sottopongono al microscopio ad un ingrandimento di 36 a 100, si scopre, la macchia non essere già uno stravaso, ma una rete od un vortice di piccoli vasi injettati a più strati, sovrapposti gli uni agli altri, con un contorno netto e senza interruzione, cosicchè lo stroma e la carne degli acini sembrano risultare unicamente di minimi vasi sanguigni.

Per conoscere la tessitura microscopica della ghiandola tiroidea si scopre ed isola un acino; ovvero spaccato un lobo della ghiandola con un rasojo bene affilato, si escide una sottile fettuccia dal parenchima, che d'ordinario comprende più acini, e si mette sotto al compressore agl'ingrandimenti di 200 a 300 volte. L'acino, reso in tal modo semitrasparente, presenta alla periferia uno strato di fibre intrecciate in varie direzioni, le quali appartengono alla tela cellulare od allo stroma che naturalmente l'avviluppa: e quando la fettuccia è di più acini, i fasci delle fibre od i filamenti intrecciati si vedono anche nell'interno del pezzo. Intanto la carne dell'acino si mostra composta di uno strato di grani, di cui alcuni sono semplici nuclei più piccoli, tondeggianti, bianchi, opachi; altri sono vere bolle o vescicole più grosse di .003 a .005 L., rotonde, ovali, talvolta angolose, con uno o più citoblasti o noccioli centrali. Quando

l' acino è stato colle mollette diviso, stracciato o semplicemente dibattuto nell' acqua, si vedono in questa nuotare una moltitudine di bolle affatto isolate; eppoi ovunque alla periferia sono piccoli ammassi di grani, che sotto la manipolazione si misero a nudo o si distaccarono dal pezzo. Nel feto le bolle appajono più grosse, e parecchie senza il nucleo centrale, che si scorge quasi sempre nelle altre età (1). La tessitura microscopica dell' acino tiroideo è adunque semplicissima e facile a rilevarsi: il medesimo consta di un aggregato di grani e di vescicole nucleate adagiato e compreso nei fasci intrecciati dello stroma interstiziale (2).

(1) L' istromento di cui mi sono servito nelle osservazioni microscopiche, che si trovano sparse in quest' opera, è il microscopio grande di Plössel, e quindi le misure del micrometro sono in linee di Vienna.

(2) Per la tessitura microscopica della ghiandola tiroidea sono a consultarsi: Simon (*A Philosophical Essay on the Thymus Gland.* Lond., 1845, *and the comparative anatomie of the Thyroid Gland in the Philosophical Transactions.* 1844 Part. II, p. 295-303) ed Hecker (*Zeitschrift für rationelle Medicine von Henle und Pfeuffer.* B. VI, H. 2, S. 123). Secondo Simon, la ghiandola tiroidea consta di un fitto aggregato di vescicole affatto chiuse, formate di una membrana dilicata investita di una rete di vasi capillari ripiene di fluido e di citoblasti, o di bolle mature e tenute insieme da un tessuto fibro-cellulare. Secondo Hecker, l' acino tiroideo si compone: 1.° di un inviluppo cellulare; 2.° dello stroma formato di numerosi filamenti intrecciati; 3.° di numerose bolle o vescicole (*Drüsenblasen*) situate in mezzo ai fasci dello stroma; e 4.° di vasi. I follicoli ghiandolari, o le vescicole, sono rotonde od ovali, affatto chiuse, formate di una membrana propria, del diametro di 0,050 a 0,100$^{mm}$ ($^1/_{45}$ ad $^1/_{22}$) e ripiene di liquido, di nuclei del diametro di 0,005 a 0,007$^{mm}$, e di bolle per lo più nucleate, del diametro di 0,020 a 0,012$^{mm}$. Non si può accordare ai due mentovati autori che l' acino tiroideo in istato naturale sia formato di vescicole ripiene di liquido

La circostanza di non aver potuto con alcun mezzo dell' arte anatomica scoprire dutti escretori ed umori di secrezione nella ghiandola tiroidea è l' unica cagione, che ha celato finora il vero carattere e la destinazione della medesima. La tesi sugli usi e le funzioni di quest' organo è senza dubbio di grande interesse, e la nostra ignoranza in proposito forma una vera lacuna per l' anatomia e la fisiologia: ma per la patologia e la pratica questo vuoto è di

entro cui nuotano i grani e le bollicine; conciossiachè, esaminato il medesimo in tutte le età ed anche nel feto, si mostra solido e composto di glomeri o densi ammassi di nuclei e di bolle nucleate: inoltre la membrana costituente dei così detti follicoli ghiandolari (*Drüsenblasen*) non appare chiaramente, come appajono in tutti i pezzi i mucchi di grani; i quali, quando l' acino è stato denudato e rotto, si mostrano liberi e nudi; e quando il medesimo si è lasciato intero, stanno raccolti entro le lacune degli intrecci fibrosi dello stroma; di maniera che non si può avere alcun sentore del sacchetto, o della così detta vescica ghiandolare. Anche Hecker conviene, che sovente sfugge all' occhio la membrana delle vescicole, o non se ne vede che qualche brano incerto, ed i grani giacciono liberi entro i fascicoli intrecciati dello stroma. D' altronde le due figure della Tavola I aggiunte alla sua Memoria non danno alcuna dimostrazione nè delle vescicole ghiandolari (*Drüsenblasen*), nè della membrana costituente, nè della varietà de' suoi contenuti, come egli viene descrivendo nel testo: ma la prima figura *A* presenta manifestamente lo spaccato di un lobetto composto di più acini legati insieme dagli strati fibrosi dello stroma e pieni zeppi di semplici bollicine nucleate, tutte dello stesso calibro, della stessa forma e della stessa tessitura: la seconda figura *B* destinata a rappresentare la disposizione dei vasi sanguigni di una vescicola ghiandolare è di fantasia, perchè in seguito alle più fine injezioni i piccoli lobi della ghiandola si mostrano come glomeri o gomitoli di minimi vasi, che percorrono il parenchima in ogni direzione e sembrano costituirlo per intero.

minore entità; avvegnachè riconosciuta la tessitura ed i rapporti ostensibili dell' organo, il medico ha quanto basta per rintracciarne le infermità e progettarne la profilassi e la cura a beneficio dei pazienti.

La ghiandola tiroidea, che ha celato finora ai fisiologi il motivo della sua presenza nella macchina animale, lasciando libero il campo alla congettura, si svela più chiaramente al patologo ed al pratico col testo delle sue infermità. Non contando le ferite, le malattie più conosciute della ghiandola tiroidea sono: l' infiammazione ed i suoi esiti, particolarmente l'ascesso; l'igroma e la degenerazione idatigena; l' ipertrofia; le produzioni organiche semplici; le cistidi ed i tumori carnosi di vario carattere, e le degenerazioni maligne dello scirro e del fungo (1).

(1) Malattie proprie dei sistemi della ghiandola tiroidea sanguigno, linfatico e nervoso non constano: qualche autore ha parlato di un' affezione aneurismatica di quest' organo; la quale, come dimostrerò a suo luogo, è una mera illusione non basata sopra osservazioni decisive, nè dimostrata dal cadavere.

# CAPO II.

## *Della Tiroidite.*

L'infiammazione della ghiandola tiroidea dicesi tiroidite (*thyroiditis*), squinanzia, cinanche o angina tiroidea, struma, gozzo, broncocele infiammatorio: ma la prima denominazione è più consentanea alla nomenclatura della moderna nosologia e perciò da anteporsi.

La tiroidite, a similitudine delle altre infiammazioni locali, è flemmonosa, reumatica, scrofolosa, critica o metastatica, membranacea, parenchimatosa, primitiva, secondaria, acuta, cronica, lieve, grave, semplice, suppurata.

La ghiandola tiroidea è fra gli organi più notabili della superficie, sommamente vascolare, e deve infiammarsi come ogni altra parte del corpo: invero la tiroidite non solo ha luogo, ma è malattia di molto riguardo, che mette talvolta a pericolo la vita degli infermi. Perchè adunque gli scrittori di medicina e di chirurgia dai tempi antichi fino a noi descrivono tante altre infiammazioni locali di minore momento, e non parlano, o appena in passando fanno cenno della tiroidite?

Quantunque la ghiandola tiroidea abbia tanta ricchezza di vasi e di sangue, e per la sede trovisi continuamente in balia degli agenti

esterni, quando è di naturale volume, rare volte s' infiamma, e nella maggior parte degli uomini percorre tutti i periodi della vita senza dar sentore di sè; ma quasi sempre l' infiammazione appare in coloro che peccano per soverchio volume, o sono in qualche grado gozzuti: per cui l' intumescenza preesistente della ghiandola tiroidea, tuttochè leggiere, per la cresciuta dei vasi, l' esposizione agli stimoli esterni e le molestie che porta negli organi del respiro favorisce eminentemente, ed è anzi a ritenersi come la causa disponente ordinaria della tiroidite. Nelle persone infatti che hanno appena un lobo intumidito della ghiandola, l' infiammazione suole aggredire questo solo e lasciare l' altro lobo immune: eppoi, egli è ben difficile d' incontrare una tiroidite in cui la ghiandola non offrisse precedentemente qualche esorbitanza di volume (1): per la quale disposizione, e talvolta anche senza di questa, le cause comuni della flogosi esterne ed interne possono provocare una tiroidite; le violenze, le ferite accidentali, le operazioni chirurgiche, le fregagioni rozze, le strozzature ed altre maniere di compressione; l' applicazione di cose acri e stimolanti al collo, epispastici, tartaro stibiato, iodio, ec.; il refrigerio, la bagnatura delle estremità, i conati naturali, l' abuso della vociferazione, la soppressione dei profluvii, il riverbero o l' irradiazione di altre malattie in corso, l'influenza delle labi, particolarmente della scrofola, la gravidanza, ec. ec.

(1) Questa concomitanza ha fatto considerare l' infiammazione come un accidente del broncocele, e sedotto ad ammettere, invece della tiroidite, la così detta struma infiammatoria: ciò che non è esatto, perchè, se è vero che il broncocele facilmente s' infiamma, egli è vero del pari che la tiroidite è malattia sua propria che può manifestarsi senza il medesimo.

Di tutte le quali cause, fra le esterne, la più volgare è, fuor di dubbio, il raffreddamento, l'avvicendarsi dell'atmosfera, o la bagnatura. Dei casi che ogni anno si accettano in questa Clinica, o si visitano nell'ambulanza, la maggior parte sono da influssi atmosferici. Durante l'inverno e la primavera le persone che hanno la gola piena od il gozzo, non potendo o negligentando la copertura del collo, contraggono facilmente l'infiammazione di cui parlo. Le lavandaje, per la stessa ragione, vi sono più soggette: tante volte un reuma diffuso del collo finisce a stabilirsi sulla ghiandola antecedentemente sana od intumidita, e dà luogo ad una tiroidite reumatica. Anche l'abuso della pomata d'iodio può infiammare per l'atto meccanico della fregagione, o per l'azione locale stimolante del medicamento: l'infiammazione che da questa causa succede suol essere lieve e passeggiera; ma io ho visto in qualche caso conseguirne una tiroidite acuta abbastanza forte, che ha fatto ascesso alla superficie. Tra le influenze interne, le più ovvie sono le malattie di petto, ed in ispecie degli organi del respiro; le quali portano affanno, dispnea, tosse, ingorgo al collo: anche l'angina faringea, la laringite e la tracheite ne possono essere cagione. In queste affezioni interne degli organi del collo e del petto, la tiroidite si manifesta nel corso della malattia come complicazione che aggrava lo stato dell'infermo, ovvero prorompe sul fine, come effetto di un movimento critico o metastatico, che si fa con sollievo e contribuisce alla risoluzione della malattia preesistente. Quante volte nel corso dell'angina, della laringite e della peripneumonia l'inaspettata sopravvenienza di una infiammazione della ghiandola tiroidea si vede dissipare la prima affezione? ed una febbre gastrica, dopo lungo

decorso, risolversi con una tiroidite critica? Anche Monteggia[1] ha notato, che sul finire di alcune malattie i broncoceli spesse fiate s' infiammano e marciscono.

L' infiammazione può avere la sua sede nell' inviluppo cellulare, ovvero nel parenchima proprio della ghiandola; può essere parziale o totale, invadere tutto od una parte dell' organo. Quando la malattia è da causa reumatica, o da infreddatura del collo, d' ordinario è superficiale, periferica, limitata agli involucri, e lascia incolume il corpo della ghiandola: e quando questa è gozzuta da un solo lato, anche la tiroidite suole circoscriversi al medesimo: ma altre volte l' infiammazione è addirittura parenchimatosa, totale ed acuta, come deve essere in un organo che ha tanti vasi sanguigni rannodati in un gomitolo ed è limitrofo ai centri della vita.

La malattia non ha sintomi suoi proprj che la qualifichino, ma si appalesa coi sintomi comuni della flogosi applicati all' organo, ed i fenomeni di lesa funzione delle parti adjacenti. La ghiandola tiroidea d' ordinario già tumefatta, aumenta subitamente di volume, e sovente nello spazio di ore o di un giorno si fa grossissima, calda, tesa, dolente, con battito aumentato delle carotidi e delle arterie tiroidee, gonfiore delle vene superficiali, frastuono degli orecchi, cefalea, rossore delle guance, inquietudine, veglia, ovvero sonnolenza, disfagia, alterazione della voce, acceleramento, brevità ed affanno di respiro, con tosse secca, o seguita da sputi bianchi, mucosi, densi, e febbre risentita. I quali sintomi non sono costanti di tutti, ma variano nei diversi casi secondo il grado ed il corso

(1) *Fasciculi pathologici*, pag. 84.

della malattia. La tiroidite membranacea, lieve, unilaterale ha fenomeni locali miti, con poca tumefazione, disturbo appena sensibile del respiro e febbre moderatissima: l' infiammazione parenchimatosa, acuta, bilaterale, grave, che si aggiunge ad un certo grado di broncocele, impone addirittura per la forza dei sintomi e fa pronta minaccia di soffocazione. La tiroidite traumatica che succede alle operazioni cruente sulla ghiandola provoca talvolta lo strozzamento delle fauci, la lividura del volto, la gonfiezza diffusa del collo, l'agitazione, il subdelirio, eppoi dei sintomi al petto che indicano la diffusione della flogosi ai mediastini, alle pleure, ai polmoni. Però i fenomeni toracici, che comunemente accompagnano la tiroidite, sono spesse volte affatto consensuali e scompajono da sè col dissiparsi di questa. Burns (1) crede, che la resistenza dell' aponevrosi cervicale (*fascia colli*) all' enfiagione della ghiandola aggravi i sintomi della tiroidite, e sopratutto la deglutizione ed il respiro: ciò che è spinoso a provarsi, perchè la fascia aponevrotica essendo sottile cede facilmente all' urto delle parti sottoposte.

La tiroidite cronica è rara e può avvenire per una causa qualunque delle già mentovate: il reumatismo, l' umettazione dei piedi, la scrofola, l' unzione d' iodio, la fermata dei mestrui, ec., si limita facilmente ad un solo lobo ed ha per l' ordinario sintomi leggieri, locali e persistenti: la tumidezza prevale con un poco di tensione e d' incalorimento, di sorda dolentatura e difficoltà nei movimenti del collo: ovvero questi sintomi non si risvegliano che all' evenienza di un disordine, che porta una momentanea esacerbazione e poi tornano

(1) Opera citata, S. 174.

a mitigarsi : ed un tale stato può durare a lungo e sfuggire inosservato, o scambiarsi con una ipertrofia; ovvero non si viene in cognizione della vera natura del male che all'apparire della suppurazione. In due casi, dei quali fui testimonio, il tumore della ghiandola tiroidea crescendo gradatamente era già divenuto assai considerevole, senza dar sospetto dell'indole sua infiammatoria, finchè dopo sei ad otto settimane si spiegò da sè con un profondo ascesso nel parenchima dell'organo. Ma nella comune dei casi la tiroidite offre l'abito di una infiammazione acuta che percorre regolarmente i suoi stadii d'invasione, d'incremento e di acme per passare quindi ad un esito.

L'autossia dimostra i segni dell'infiammazione della ghiandola: l'intumescenza dei lobi, l'injezione forte sanguigna dei vasi capillari, la turgenza delle vene, l'addensamento dell'inviluppo, ed una copiosa esudazione di linfa plastica o gelatinosa sopra e sotto di questo ed in grembo alla tela cellulosa interstiziale; nei casi più gravi la superficie dell'organo è cospersa di materia puriforme, ed i muscoli al di sopra sterno-ioidei e sterno-tiroidei partecipano all'infiammazione. Più di una volta io ho incontrato le vene che sortono dalla ghiandola e s'indiriggono al suo margine inferiore comprese dalla flogosi e ripiene di pus, ovvero ostrutte dal grumo: in un caso il coagulo obliterava compiutamente tutti i principali tronchi venosi: anche i vasi linfatici si mostrano bene spesso nella tiroidite infiammati, varicosi, turgidi di linfa rosseggiante, o di materia puriforme e con pareti opacate: le ghiandole, a cui essi vanno, intumidite, rosse, zeppe di sangue e sepolte entro ammassi di linfa plastica, e le diramazioni dei nervi tiroidei intrecciate e gremite alla superficie di vasi capillari injettati.

Una tiroidite qualunque, che venga debitamente curata, può di leggieri risolversi, ritornando la ghiandola allo stato primitivo. Quasi tutte le tiroiditi, che io ebbi la fortuna di trattare da principio, finirono prontamente per risoluzione: colla stessa facilità con cui la ghiandola per l'ampiezza e brevità de' suoi vasi s'ingorga, torna sulle prime a disenfiarsi. L'ipertrofia, senza dubbio, è in alcuni casi l'effetto di un'infiammazione pregressa clandestina o palese della ghiandola, sebbene essa sia altre volte congenita e possa avvenire durante la vita per una semplice esuberanza di vegetazione, che non racchiude l'idea della flogosi. Sovente nel corso della tiroidité acuta ha luogo l'edema, od un trasudamento copioso di linfa gelatinosa intorno la ghiandola e sotto gl'integumenti: il quale trasudamento può avvenire addirittura nei primi stadii e rendere tutta la parte anteriore del collo assai tumida e mostruosa, facendo credere il male più grave che non è. In qualche caso la tiroidite, invece del trasudamento linfatico interstiziale e dell'ipertrofia, lascia un gozzo acquoso, od in altri termini, ingenera delle cistidi sierose piene d'acqua alla superficie, o dentro il parenchima della ghiandola, le quali figurano come esito proprio dell'infiammazione (1).

La suppurazione succede nelle infiammazioni forti, o nei soggetti cachetici che si neglessero; ovvero nelle tiroiditi critiche che si ordiscono in seguito a mali interni; ovvero ancora in quelle che s'innestano a dei broncoceli voluminosi per alterazioni organiche della ghiandola già per sè disposte a marcire. Una ghiandola tiroidea

(1) Io tengo nota di più casi nei quali il così detto igroma del collo e della ghiandola tiroidea ha tenuto dietro manifestamente ad un corso di tiroidite.

sana certamente non è facile, ma la ghiandola che è alterata nella sua tessitura manifesta spesso una grande proclività alla purulenza. Questa può farsi alla superficie, appena sotto l'intonaco cellulare, ovvero dentro la carne dell' organo. Anche nelle tiroiditi parenchimatose il pus si genera spesso alla superficie nel tessuto cellulare periferico e l' ascesso dopo l'apertura guarisce prestamente, perchè esterno e circoscritto; ma in qualche caso la raccolta, comechè superficiale, dà molto a pensare, perchè tende a diffondersi verso il torace, sull' esempio dell' infermo di Monteggia (1), in cui l' ascesso penetrò il mediastino e la cavità sinistra del petto e si rese letale. La marcia che si fa entro il tessuto della ghiandola cresce lentamente; acumulandosi, tende ad esternarsi e viene evacuata; ma in parecchi casi si fanno più ascessi, uno dopo l' altro, in varii punti del lobo affetto; ovvero si ordiscono delle cistidi purulente, le quali abbandonate possono giungere a gran volume (2). Gli ascessi della ghiandola tiroidea sono spesse fiate sanguinolenti, ossia contengono misto alle marce del cruore, il quale può procedere da trasudamento; ma più agevolmente viene per ulcerazione o rottura delle piccole venuzze disperse in grandissimo numero per tutto il parenchima. Talvolta le cistidi ed i sarcomi che il broncocele contiene si trovano pieni di denso pus e convertiti in borse marciose, senza che l' ammalato abbia dato alcun segno d' infiammazione. Alcuni broncoceli di fatti infiammandosi clandestinamente marciscono e divengono la sede di un profondo ascesso, il quale può farsi considerevole

(1) Opera citata, pag. 77.

(2) Alibert, *Nosografia naturale*. Traduzione italiana. Tom. III, pag. 331.

senza mostrare una manifesta fluttuazione all' esterno. Se la complicazione non è conosciuta, la marcia non evacuata a tempo porta più tardi una minaccia di soffocazione, i mezzi terapeutici si adoperano infruttuosamente e l'ammalato finisce a restarne la vittima. Io ho dissecato alcuni di questi gozzi, nei quali il tumore della ghiandola era ripieno di marcia, con una corteccia di più linee di spessezza che rendeva nulla od incerta la fluttuazione; e le vie aeree, che dai sintomi di soffocazione durante la vita si credevano meccanicamente compresse, offrivano tutte le tracce di una lenta infiammazione: la membrana interna della laringe e della trachea appariva molto ingrossata; l' epiglottide gigantesca; le corde vocali inspessite e dure; la rima della glottide ristretta, e dei trasudamenti di linfa plastica ingombravano il canale. Si vedeva chiaro, che la tiroidite lenta, suppurata aveva provocato l'infiammazione grave di questi organi, che poi condusse il paziente a morte (1). Ma anche senza questa partecipazione degli organi della voce e del respiro, una suppurazione diffusa del parenchima proprio della ghiandola tiroidea può farsi pericolosa per la copia dello spurgo e la febbre etica che logorano l' infermo. Fortunatamente in molti casi le cose prendono miglior piega; l' ascesso si circoscrive e si evacua; lo spurgo diminuisce; gli organi del respiro non partecipano, o più tardi si liberano; la febbre cede, e l' ulcera si rimargina col ristabilimento

(1) Egli è un errore comune dei pratici, che i sintomi di soffocazione procedano dall' azione meccanica del tumore infiammatorio della ghiandola tiroidea sulle vie aeree, mentre per l' ordinario questi sintomi vengono da una infiammazione comunicata alle medesime, e da tutte quelle alterazioni che ne sogliono essere la conseguenza.

dell' infermo: che anzi in alcuni individui, come fu osservato fino da G. L. Petit[1], la suppurazione consumando o dissodando pezzo a pezzo il tessuto alterato della ghiandola, le cistidi, i tumori fibrosi contenuti, li sospinge colle marce fuori della piaga in forma di cenci e dissipa il gozzo: ma talvolta questo processo di consumazione purulenta dell' interno parenchima del tumore rode qualche grossa arteria e porta delle improvvise e strabocchevoli emorragie che fanno perire l' infermo, o lo mettono almeno a grave pericolo della vita. Nei cadaveri si trovano degli ascessi della ghiandola tiroidea con fistola esterna, che gemeva da lungo tempo, nei quali l' intero lobo, consumatasi la sostanza, è ridotto ad una borsa vuota, di varia spessezza, rivestita internamente di una pseudomembrana purulenta ed esternamente attaccata alle diramazioni dei vasi.

*Osservazione* I.

Un contadino di S. Lanfranco, per nome Siro Barbieri, di 46 anni, sul finire di una bronchitide grave contrasse improvvisamente un' infiammazione del lobo destro già intumidito della ghiandola tiroidea, per la quale si ricoverò nella Clinica il Maggio 1847. La tiroidite, che pareva metastatica, marcì, e l' ascesso aperto in due luoghi continuò a gemere una grande quantità di marcia finchè l' ammalato morì consunto alla fine di Giugno. Il lobo destro della ghiandola, grosso un uovo di gallo, si trovò all' autossia convertito in una borsa piena di pus, comunicante per un piccolo foro colle fistole esterne,

(1) *Maladies chirurgicales*, Tom. I, pag. 208.

fornita di grosse pareti, tappezzata internamente da una membrana purulenta simile a quella che riveste l' interna cavità degli ascessi, e al di fuori attaccata alle diramazioni dei vasi sanguigni. Il lobo sinistro della ghiandola di piccolo volume si conservava intatto.

È stato ancora osservato, un ascesso della ghiandola tiroidea aprirsi dentro la faringe, o le vie aeree; ciò che è raro, e non suole avvenire che quando la marcia si genera verso la faccia interna o posteriore della ghiandola che trovasi in contatto con questi organi.

La gangrena e lo sfacelo sono pure esiti rarissimi, di cui havvi appena qualche esempio nella tiroidite acuta, diffusa, grave, divenuta prontamente letale. Ma meno rara nelle tiroiditi traumatiche è la diffusione della flogosi dalla ghiandola tiroidea alle parti circostanti ed agli organi del petto, onde, come già dissi, si vedono conseguire il flemmone diffuso del collo, la mediastinite, la pleuritide, la peripneumonia, o tutte insieme queste diverse infiammazioni, ed in alcuni giorni l' ammalato caderne la vittima.

Non avvi infiammazione esterna che faccia tanto allarme e si mostri così minacciosa come una tiroidite parenchimatosa, acuta, di una certa intensità; e realmente essa qualche volta è tale, e costa la vita all' infermo. Ma è vero del pari, che quando la malattia viene attaccata addirittura con alacrità, cede colla stessa prontezza con cui ha fatto minaccia: ciò che avviene per la sede, i rapporti e l' ampiezza dei vasi sanguigni della ghiandola tiroidea e per l' agevolezza delle evacuazioni dirette. Una ghiandola tiroidea che per l' infiammazione offre in vita gran volume ed è cagione di grave dispnea, si vede spesse volte dopo morte appassirsi della metà, e coll' injezione di una materia fluida capace di riempiere il sistema

sanguigno, riprendere la mole che aveva innanzi il decesso: per prova che l' intumescenza della ghiandola ed i sintomi concomitanti al capo ed al petto vengono in buona parte dalla pletora dei vasi tiroidei. Il pericolo della tiroidite in fatti non si realizza che nei casi di straordinaria gravezza, o di negligenza al primo nascere del male, di soggetti vecchi, deboli o logori, intolleranti di un metodo attivo di cura, ovvero di complicazioni insuperabili negli organi del respiro.

La cura si fa come in tutte le altre infiammazioni esterne. Rare volte si può agire contro le cause, perchè queste, nei casi particolari, sconosciute, smarrite, ovvero non amovibili. Il salasso generale del braccio e le copiose mignatte intorno e sotto al tumore del collo, coll' osservanza del regime negativo, sono i mezzi principali i quali nel maggior numero dei casi bastano per la risoluzione, perchè sono mezzi evacuanti diretti dei vasi della ghiandola tiroidea. Quando quelle due prime maniere di evacuazione si mostrano insofficienti, o non si possono far bene, si pensa a salassare le vene giugulari esterne: ciò che addivero si pratica oggi assai di rado, perchè si è perduta l' abitudine della flebotomia al collo, e la medesima si ritiene di maggiore difficoltà ed apparecchio che realmente non è: intanto si perde il tempo e si dissipa il danaro colle sanguisughe inutilmente o con poco frutto, mentre il salasso della giugulare, o di una grossa vena qualunque superficiale della regione riuscirebbe sovente assai più proficuo. Per le affezioni della ghiandola tiroidea non si può fare evacuazione più pronta e sicura di questa: in alcuni casi, di fatti, con uno o due salassi generosissimi al collo, di 18 o 20 once, in un giorno io sono riuscito a fare

abortire una tiroidite che insorgeva minacciosa: e non solo nella tiroidite, ma in tutte le infiammazioni gravi del capo e del collo ho esperimentato la flebotomia cervicale un mezzo prontissimo, efficace e molto economico, al cui confronto le mignatte stanno molto al di sotto: essa produce ad un tempo effetti locali e generali, e porta alla risoluzione. Ma vi debbono essere delle vene operabili, e si deve fare al più presto, altrimenti negli stadii avanzati, pel gonfiore e la copia del trasudamento, che seppellisce i vasi della superficie, la flebotomia in discorso fallisce, o non si può compiere. Nei gozzi voluminosi, i quali tratto tratto ingorgandosi vogliono la sanguigna, io ho fatto alcune volte salassare una delle vene varicose che scorrono alla superficie del tumore con prontissimo effetto. Le scarificazioni sul luogo non meritano approvazione che nel caso in cui la flebotomia giugulare non si potesse effettuare: perchè, sebbene da ripetute e profonde incisioni al collo col taglio dei vasi minori si possa ottenere una pronta e copiosa deplezione con grande beneficio dell' infermo, può ancora dai tagli venirne risipola ed irradiazione di flogosi alla ghiandola affetta, con aggravio dei sintomi. Talvolta ci gioviamo del salasso verso le parti inferiori, ai piedi, all' ano ed intorno agli organi genitali, in ispecie nelle donne, dopo le sanguigne al braccio ed al collo, quando siavi o si sospetti una causa in questi organi lontani, particolarmente la soppressione del flusso mestruo od emorroidale.

Alle evacuazioni sanguigne si aggiungono: gli evacuanti delle prime vie, ed in alcuni casi il tartaro stibiato, il calomelano, l' acqua di lauroceraso, la digitale, i blandi diaforetici, gli emollienti locali ed il regime negativo; la quiete del letto, il silenzio, la

temperatura uniforme, ec. ec. Coi quali compensi l'infiammazione nello spazio di alcuni giorni si risolve, tanto più che in molti casi ciò che si dichiara al letto dei pazienti per tiroidite non è che una ipertrofia con congestione vascolare della ghiandola sopravvenuta per cause accidentali e facili a dissiparsi mediante alcune evacuazioni di sangue. La cura è più lunga ed incerta quando il male è stato trascurato ne' suoi primordj, o per un motivo qualunque recidivando si diffonde alle vie aeree, od attacca il capo, sia per l'azione meccanica del tumore sui vasi, i nervi e l'aspera arteria, come per il turgore infiammatorio locale e la reazione febbrile che dà risalto e fomenta o favorisce l'affezione delle viscere. Nella tiroidite cronica essendovi sovente una causa permanente che serve di stimolo, bisogna proporsi di rintracciar quella causa per toglierla di mezzo: ciò che forma il punto cardinale della cura: e poi il regime negativo e la perseveranza dei mezzi antiflogistici blandi, finchè non siavi indizio di suppurazione, possono condurre allo scioglimento. Colla risoluzione svaniscono tutti i sintomi locali e generali, sebbene rare volte la ghiandola tiroidea, dopo un corso d'infiammazione, si ristabilisca allo stato primiero, ma suole restare alquanto ingrossata. Il trasudamento sieroso e linfatico, che si fa durante la flogosi alla superficie e sotto gli inviluppi del collo, si dissipa spontaneamente.

L'ascesso esterno appena è maturato si apre e talvolta se ne anticipa l'evacuazione per sollevare gli organi del respiro e prevenire l'infiltramento. L'ascesso interno, che si fa entro la ghiandola, si apre del pari, laddove appare più superficiale ed al più presto per la ragione di sopra, adoperando all'uopo il taglio, il caustico od il settone. G. L. Petit[1] preferiva il trequarti, temeva dal taglio

(1) Op. e l. c.

l'emorragia e proponeva contro di questa il tampone. Quando il paziente acconsente, si preferisce il taglio, tanto più che l'ascesso della ghiandola essendo in parecchi casi già scoppiato in grembo al tessuto cellulare periferico, si può evacuare con un colpo di lancetta, o di lancettone. Il caso più scabroso è quando l'ascesso si fa dentro un lobo gozzuto della ghiandola, cresce continuamente e minaccia la soffocazione. Io ho veduto in simili casi applicare più di una volta il caustico senza l'effetto della penetrazione nel focolare delle marce a motivo della loro profondità, ed intanto l'ammalato morire. Ma sul semplice sospetto di una raccolta marciosa in seno al tumore, il miglior mezzo indubbiamente è l'apertura coll'istromento. La prima fiata si può pungere con un piccolo trequarti esploratore, e poi incidere col gammautte convesso, strato per strato, fino al focolare delle marce, badando bene di non offendere vasi, e così provvedere sull'istante alla salvezza dell'infermo. Non è raro ancora il bisogno di dilatare, o di fare la contrapertura pel libero scolo delle materie, ovvero di operare nuove aperture per la presentazione di nuovi ascessi. Un'apostema della ghiandola tiroidea in alcuni casi guarisce nella maniera la più soddisfacente per l'infermo ed il chirurgo; ma alcune volte la suppurazione dà molta pena per la difficile evacuazione delle marce, e facilmente si converte in una fistola, la quale per la sua sede e profondità ed il movimento incessante delle parti rifiuta di chiudersi.

Quando la fistola giace entro un lobo carnoso di una certa spessezza, non si può incidere, cauterizzare nè comprimere con efficacia: quindi bisogna dilatare l'orificio esterno della fistola pel libero scolo del pus, e colle frequenti medicature tenerla vacua, onde la di lei

cavità coartandosi insensibilmente giunga a rimarginarsi: il quale intento si può nei diversi casi coadjuvare coll' injezione stimolante, gli escarotici od il settone. Ma quando un lobo intero della ghiandola è convertito in una borsa marciosa, cotesti espedienti tornano a vuoto, e conviene invece spaccare gl' inviluppi esterni strato per strato onde evitare le arterie, e poi sulla guida di una sonda incidere la parete anteriore del sacco, riempiendone la cavità di filaticcio, affine di promoverne colle granulazioni la chiusura.

# CAPO III.

## *Dell' Igroma della ghiandola tiroidea.*

Igroma, o idroma della ghiandola tiroidea dicesi un tumore della medesima formato da una cistide nuova piena d' acqua. La malattia venne chiamata da qualche autore idrocele del collo, per una certa quale rassomiglianza coll' idrocele della vaginale del testicolo: avvi però fra le due affezioni questa differenza, che nella prima la raccolta si fa d' ordinario entro la sostanza della ghiandola, mentre nella seconda si effettua nella cavità intermedia agl' inviluppi dell' organo. D'altronde, la denominazione d'idrocele si è riservata pei tumori delle parti genitali esterne d' entrambi i sessi, e la parola greca *kele* o *cele*, nel senso più generalmente ricevuto, si suole riferire ai tumori delle regioni pudende: sebbene sino dai tempi antichi noi abbiamo nella nomenclatura chirurgica la denominazione di broncocele per esprimere le tumefazioni della ghiandola tiroidea (1). La malattia pertanto merita il nome d' igroma, o idroma della ghiandola tiroidea, che significa tumore acquoso di

(1) « Omnis enim tumor apud antiquos *cele* noncupatur ». Aetius, Tetrab. III, Sermo tertius, Cap. V, pag. 912. Lugduni, 1549.

quest' organo; ovvero si potrebbe dire ancora idro-broncocele, idrotirocele; in quanto che il tumore acquoso si fa in seno alla ghiandola tiroidea ed ha le apparenze del gozzo.

L' igroma è molto meno frequente del broncocele: nulladimeno non si può dire malattia rara nella pratica, e fa meraviglia che sia stato finora tanto negletto da non poterne avere notizia esatta presso gli autori: esso non si limita alla ghiandola tiroidea, ma è comune al tessuto cellulare ed alla maggior parte delle viscere e delle ghiandole: e come in queste parti l' affezione suole essere clandestina e spontanea, senza cause palesi da cui si possa ripetere, del pari avviene nella ghiandola tiroidea: io l' ho veduta alcune volte conseguire addirittura la tiroidite e figurare come un suo esito. L' igroma prende ambedue i sessi e tutte le età, sebbene sia più ovvio presso le donne e la gioventù: in origine appare sulla superficie della ghiandola tiroidea e si fa credere per un gozzo; ma ingrandendo si distende ed impedisce di distinguere e dimostrare i suoi rapporti colle parti sottoposte, che da principio apparivano assai chiari. Il tumore ne' suoi primordj giace sulla linea mediana, ovvero lateralmente su di un lobo della ghiandola: è piccolo, circoscritto, tondeggiante, teso, opaco, freddo, indolente e fa corpo con questa; ma nella sua cresciuta può raggiungere il volume di un uovo d'oca, di un citriuolo, della testa di un uomo adulto: vi hanno degl' igromi così voluminosi che discendono dalla laringe alla metà dello sterno, e si allargano di traverso per sei ad otto pollici, dal margine anteriore dell' uno all' altro muscolo cucullare, lasciandosi daccanto i muscoli sterno-cleido-mastoidei. Nel quale stato il tumore, sebbene opaco, diventa elastico e fluttuante, e simula una grande borsa

sottocutanea, di pareti massicce, ripiena di liquido, che pende sconciamente dal collo, senza per altro ledere la salute generale, od arrecare notabili incomodi, perchè cascando essa all'avanti non offende gli organi che le stanno al di sotto. Il liquido che si estrae coll'apertura, talvolta è limpido siero, come quello dell'idrocele, e contiene delle idatidi: più spesso è una sierosità torbida, o di una tinta scura paragonabile ad un'infusione di caffè; ovvero è giallo-verdognola, rosso-cupa e cruorosa, simile all'umore dell'ematocele della vaginale, e racchiude dei grumi di sangue; per cui il tumore in quest'ultimo caso figura come un'ematocele del collo o della ghiandola tiroidea. L'analisi chimica poi dimostra che i principali ingredienti dell'umore contenuto nell'igroma sono l'acqua e l'albumina, la quale si trova sempre in gran copia; inoltre, i sali dell'albumina, ed in parecchi casi della materia grassa e della colesterina(1).

L'igroma del collo è costituito da un sacco suo proprio, o da una cistide sierosa nuova, la quale, nata in grembo alla ghiandola tiroidea, d'ordinario è rivestita al di fuori di una corteccia di varia spessezza dello stesso suo parenchima. La cistide può nascere in un punto qualunque dell'uno o dell'altro lobo, ovvero sull'istmo, verso la superficie, o nelle parti interne della ghiandola; e secondo la

(1) Nell'analisi chimica istituita dal De-Cattanei di un siero verdognolo cavato colla puntura da un'igroma della ghiandola tiroidea, oltre l'acqua, l'albumina ed i sali di questa, si trovò della materia crassa comune, senza traccia di colesterina, che pure abbonda nello siero delle ordinarie idropisie: ed in un'altra analisi istituita dallo stesso chimico di uno siero rossastro simile a lavatura di carne di un'altro igroma si scoprì dell'ossido di ferro proveniente verosimilmente dal sangue disciolto nel liquido del tumore.

sede e lo sviluppo o la capacità, il lobo che la ricetta si conserva, o manca in parte od in totalità, convertendosi il medesimo in una borsa sierosa. Chi ha visto e dissecato le cistidi sierose degli organi parenchimatosi, il fegato, la milza, le reni, ec., può farsi una giusta idea dell' igroma in discorso, avvegnachè la natura ed i rapporti di questo colla ghiandola tiroidea sono precisamente gli stessi. Il tumore quando è piccolo s' appiatta fra la ghiandola ed i muscoli sterno-ioidei e sterno-tiroidei, i quali lo ricoprono ai lati della linea mediana; ma nel suo aumento, se giace sul mezzo, come per lo più avviene, si spinge avanti, gettandosi questi muscoli sui lati, e si porta a contatto immediato dei comuni inviluppi, la pelle e l'aponevrosi cervicale. Quando il tumore sta di fianco, od è laterale, il sacco esternandosi si avanza fra il muscolo sterno-cleido-mastoideo ed i muscoli sterno-ioideo, sterno-tiroideo ed il secondo ventre dell' omoplata-ioideo, che si tiene a ridosso aderendo tenacemente a tutte queste parti. In qualche caso l'igroma sviluppandosi dalla base della ghiandola, invece di esternarsi si abbassa, approfondandosi sotto i muscoli summentovati e sotto lo stesso manubrio dello sterno verso il mediastino; nella qual positura, sebbene di mediocre volume, fa grave molestia agli organi del respiro. Siccome l' igroma è malattia volgare della tela cellulosa e delle membrane, reperibile in qualunque regione del corpo, può in qualche caso ordirsi primitivamente alla regione anteriore del collo, appunto in mezzo alla cellulare superficiale o profonda, senza rapporti o legami diretti colla ghiandola, ad un di presso come vediamo entro il cordone spermatico, ove frequentemente si fanno delle cistidi sierose nuove, le quali, sotto nome d' idroceli cistici, incombono ai vasi spermatici

ed alla vaginale del testicolo: ma pel collo quest' origine dell' igroma è di eccezione, e per lo più la malattia procede dalla ghiandola tiroidea. Ciò provano: 1.° i rapporti del tumore, che da principio fa corpo colla ghiandola; 2.° la qualità dell' umore contenuto, perfettamente analogo all' umore che nei cadaveri riempie le cistidi di questa; 3.° l' introduzione della tenta in seguito all' aprimento, la quale va a finire in seno alla medesima; 4.° l' infiammazione consecutiva all' operazione del tumore, la quale d' ordinario prende l' abito di una tiroidite acuta. Ma il cadavere porge la migliore delle testimonianze e fa conoscere la vera condizione patologica della malattia.

*Osservazione* II.

Il Marzo 1840, sul cadavere di una contadina di mezza età morta nell' Ospedale per infiammazione di petto rilevossi un tumore fluttuante alla parte anteriore media del collo fra la laringe e lo sterno, del volume di un citriuolo, il quale anteriormente propendendo verso il manubrio di quest' osso, era rivestito dai soli inviluppi comuni, ed un po' sui lati si teneva i muscoli sterno-ioidei e sterno-tiroidei. L' istmo della ghiandola tiroidea tumefatto a foggia di lobo mediano sovrastava, e la parte inferiore del lobo destro discendendo si dispiegava nel voluminoso tumore; il quale, snudato dell' inviluppo cellulare comune, offriva una parete massiccia di due linee, formata da uno strato di tessuto ghiandolare sano, e da una cistide interna sottile, semitrasparente, liscia, affatto chiusa, e contenente una libbra circa di limpido siero con molte idatidi, parte libere e

parte aderenti alla faccia interna del sacco: il lobo destro intero era sensibilmente enfiato, mentre il sinistro conservava il suo volume naturale.

*Osservazione* III.

Rosa Mantovani, di Pavia, fanciulla d'anni 19, avendo fino dall' infanzia la gola piena in seguito ad una tosse convulsiva, s'accorse di un tumore sul lato destro del collo, il quale crescendo lentissimamente divenne come la testa di un feto, globoso, opaco, elastico, fluttuante, freddo, indolente, esteso dall' angolo posteriore della mascella inferiore fino alla clavicola fra il muscolo sterno-cleido-mastoideo e la laringe, che gettava a sinistra: questo tumore, palesemente incorporato col lobo corrispondente della ghiandola tiroidea, faceva molta deformità ed un poco d'angoscia al petto. La ragazza, entrata il Marzo 1842 nell' Ospedale, morì sventuratamente al quinto giorno per peripneumonia grave in seguito a due bottoni di fuoco sull'igroma e la puntura colla lancetta, pel cui mezzo si estrasse una caraffa di limpido siero. Nell' esame che io feci del cadavere, trovai che il lobo sinistro della ghiandola tiroidea era piccolo ed atrofico; il destro invece grosso un uovo d' oca, ed alla sua parte superiore esterna aperto nella cavità del tumore acquoso: e questa cavità intonacata di una membranella sierosa superstite alla cauterizzazione, tuttora infiammata e ricoperta esternamente di uno strato di tessuto ghiandolare, il quale però verso la sommità riducevasi a nulla, per cui quivi la cistide non era rivestita che dall'inviluppo cellulare esterno dell' organo. Inoltre alla parte posteriore

inferiore del lobo, poco distante dalla cistide ora descritta, eravene un' altra della stessa natura, capace di un piccolo uovo di gallo, ripiena d' acqua ed interamente sepolta nel parenchima della ghiandola. Le arterie tiroidee destre assai sviluppate.

*Osservazione* IV.

Chini Antonia, di S. Angelo, contadina, d' anni 20, nubile e sana, entrò nella Clinica il 19 Aprile 1846 per un tumore al collo comparso spontaneamente dietro una pienezza di gola che aveva fino dalla prima età. Il tumore, del volume di una melarancia, liscio, globoso, freddo, opaco, elastico e fluttuante, giaceva sopra la ghiandola tiroidea ed occupava la linea mediana del collo. La puntura col trequarti evacuò un umore albuminoso, scuro, verdognolo: e per una fatale combinazione, alla puntura seguì una tiroidite acuta con infiammazione diffusa del collo e delle vie aeree, la quale, in onta al metodo antiflogistico il più attivo, al sesto giorno divenne letale. Io ho injettato e preparato il pezzo della ghiandola tiroidea e del tumore e ne ho fatto trarre il disegno che si vede nella Tavola I. I due lobi della ghiandola sono molto piccoli ed atrofici: il sinistro *b* posteriormente è unito senza prender parte al tumore, ed anteriormente n' è disgiunto per una solcatura intermedia. Il lobo destro *a* alla sua parte inferiore si viene palesemente dispiegando nel tumore *cccc*, il quale occupa la parte di mezzo sui primi anelli della trachea, ed ha una parete grossa e polposa della spessezza di due millimetri, formata esternamente da uno strato del parenchima dell' organo, come si vede nella sezione *h*; eppoi

della cistide *i* affatto chiusa, la quale tappezza l' interna cavità del tumore, e dopo l' apertura si è convertita in una borsa marciosa. Dovendo essere in origine, come era tuttora la ghiandola assai piccola, le arterie tiroidee *d*, *e*, *f*, *g* hanno un' inserzione vicina e le inferiori appajono molto alte: in prova che il tumore si è sviluppato dall' estremità inferiore, o dalla base del lobo destro.

*Osservazione* V.

Carlo Lucini, di Moirago, fornajo, di 38 anni, fino dall' infanzia ricordava di avere avuto un piccolo gozzo, il quale abbandonato a sè divenne gigantesco. Al suo ingresso nella Clinica il Novembre 1847 offriva egli un vasto tumore del lobo sinistro della ghiandola tiroidea, il quale calando dalla laringe sul petto a guisa di bissaccia, aveva una periferia di 22 ed un diametro trasverso di 8 pollici sopra un' altezza di mezzo piede: era del colore naturale, opaco e fluttuante, e continuavasi nel lobo destro della ghiandola, esso pure ingrossato al volume di un pugno, ma sodo e carnoso: il voluminoso igroma non faceva molestia alcuna al respiro e mostrava al margine superiore la pulsazione di una grossa arteria, la tiroidea superiore sinistra: svuotato col trequarti dello siero contenuto nella quantità di cinque libbre mediche, offriva sotto le dita una parete grossa, coriacea e crepitante come pergamena. Riprodottasi la raccolta, io ho voluto sdruscire la parte inferiore media del tumore per cinque pollici, incidendo gl' inviluppi esterni, isolando tutta la faccia anteriore della borsa ed esportandola fino in vicinanza della base per riunire la ferita dopo la torsione di alcune arterie. Il che tutto

venne eseguito in un quarto d' ora colla perdita di 8 o 10 once di sangue. Ma l' ammalato, di animo vilissimo, sul finire fu preso da deliquii, i quali si ripeterono più volte nel giorno: ebbe vomito ostinato con grave angoscia al petto, faccia ippocratica, polsi minimi e nessuna reazione febbrile. Si credette di trattarlo cogli stimoli, e nulladimeno non potè riaversi, e precipitando nelle forze, in 55 ore morì senza che si potesse trovare alcuna alterazione nelle tre cavità e nei sistemi nervoso e sanguigno, od alcuna traccia d' infiammazione locale nella ferita: onde si conchiuse, la morte essere avvenuta per inanizione od esaustione vitale in seguito all' impressione morale fatta dall' operazione ed il patema; avvegnacchè col taglio non si perdettero che delle once di sangue e non si è offeso o messo allo scoperto alcun organo nobile, avendo lasciato la base del tumore in sito. Nell' esame del pezzo si rinvenne sotto la pelle uno strato assai fitto e resistente di tessuto legamentoso biancastro della spessezza di un millimetro; i muscoli platismamioidi soggiacenti sviluppatissimi, veramente carnosi, molto prolungati, distesi sui lati del tumore e nel mezzo, dall' osso ioide alla clavicola, allontanati di quattro a sei dita trasverse: dietro questi muscoli uno strato membranaceo, aponevrotico, sottile, cingente le carni sottoposte ed il tumore, quale io ritenni per la fascia del collo: i muscoli sterno-ioidei, sterno-tiroidei ed omoplata-ioidei grossissimi e lunghissimi applicati sui lati e ad immediato contatto coll' igroma: degli stessi muscoli sterno-cleido-mastoidei la metà inferiore interna dispiegata a foggia di ventaglio carneo sulle parti più esterne del tumore all' esterno dei muscoli precedenti: cosicchè i muscoli che naturalmente ricoprono la parte anteriore del collo e della ghiandola

tiroidea si erano ritirati sui fianchi, e tutta la parte media del tumore per la larghezza di tre a quattro pollici essendosi spinta innanzi e prolassata sul petto, era ricoperta, oltre la pelle, lo strato legamentoso sottocutaneo già detto e la *fascia colli*, dalle espansioni cellulari inspessite, che congiungevano i margini interni delle tre paja di muscoli latissimi, sterno-ioidei e sterno-tiroidei. Tutte le quali espansioni una sopra l'altra vestivano la parte media della borsa ad un di presso come in un vecchio buboncocele le lamine ingrossate della fascia superficiale e della vaginale del cordone spermatico coprono la faccia anteriore del sacco erniario. Il grosso tumore sguernito di tutti gl'inviluppi quivi descritti fu trovato appartenere interamente alla ghiandola tiroidea. Nella Tavola II ho fatto disegnare il pezzo alla metà del suo volume naturale sopra il tubo tracheo-laringeo e senza gl'indumenti, onde renderlo più facilmente ostensibile. Il tumore *a* del lato destro lasciato intatto è il lobo destro della ghiandola tiroidea ipertrofico, sviluppato al volume di un grosso pugno e continuo al tumore sinistro *bbb*, voluminosissimo, fluttuante e formato dal lobo corrispondente. Questo lobo, invece di un parenchima carneo, solido e ripieno, presentava un gran sacco di forma ovale, sul quale si disperdevano le diramazioni delle due arterie tiroidee sinistre *c*, *d* e dell'inferiore destra *e e*. La sua parete nei diversi punti della periferia aveva la spessezza di due a quattro millimetri e componevasi di tre strati: uno cellulare esterno, grossetto *g*, proveniente dall'inviluppo cellulare inspessito della ghiandola; uno medio polposo *h* formato dal parenchima naturale superstite della medesima; ed uno interno *i*, che era una membrana propria, liscia, albicante, semitrasparente, fragile, lamellare,

disseminata di un gran numero di squamme calcari, delle quali a dir vero la maggior parte erano al di sotto della membrana in grembo allo strato del tessuto ghiandolare, ma molte ancora giacevano a nudo, come parti integranti dell' interno inviluppo. Questo inviluppo aveva una certa rassomiglianza colla tonaca intima dell' arteria aorta affetta dalla degenerazione coriacea, squammosa e calcare, e sotto al microscopio coll' ingrandimento 326 mostrava una tessitura fibrosa, che val quanto dire, un intreccio di fibre albicanti, granulose, e tra mezzo delle bolle isolate, od in piccoli mucchi di .002 a .003 L.; e di queste bolle isolate se ne vedevano molte ancora galleggiare nell' acqua di una capsuletta, entro la quale un cencio della membrana era stato dibattuto e rotto. Adunque questa membrana formante l' interno inviluppo dell' igroma, originariamente constava di fibre e di bolle nucleate, le quali coll' ammollimento e la divisione meccanica sono suscettibili di isolarsi e mettersi per così dire a nudo. Per ultimo, entro la cavità del tumore si scoprirono parecchie idatidi e dei grossi coaguli di linfa plastica.

Le borse sierose sono una produzione organica nuova, la quale, come è noto, si effettua nella maggior parte delle viscere e degli organi parenchimatosi; ma senza dubbio in niun luogo del nostro corpo essa è tanto comune, come nella ghiandola tiroidea. Dissecando i cadaveri, non solo nei casi di gonfiezza di quest' organo, ma anche quando esso è di naturale volume, lo si trova sovente disseminato di bolle acquose. Queste bolle giacciono alla superficie e si mostrano prima di levare l' inviluppo esterno; ovvero esse nascono dentro al parenchima; sono uniche ed isolate; ovvero molteplici ed agglomerate: variano nel volume dalla capocchia di uno spillo ad

un uovo di pollo, ma più spesso hanno la grandezza di un cece ad un nocciuolo; la loro cistide è perfettamente chiusa a due pagine, una esterna cellulare, gremita di vasi sanguigni, l'altra interna sottilissima, ripiena di siero limpido, oppure gialliccio, bruno, verdognolo, rossastro, od anche di cruore disciolto. Queste cistidi possono formarsi in seno al tessuto celluloso interstiziale della ghiandola; ovvero nascono dagli acini per una degenerazione idatigena o vescicolare dei medesimi. La frequenza della produzione vescicolare ha fatto dire a parecchi anatomici (1) che il parenchima della ghiandola tiroidea consta naturalmente di bolle, o vescicole ripiene di un umore che considerarono come la secrezione propria dell' organo. Questa degenerazione può essere parziale di una sola frazione, ovvero comprendere un lobo intero, o tutta la ghiandola. Quando ne' suoi primordj si esamina colla lente il tessuto dell' organo spogliato d' ogni inviluppo cellulare, si vede che l' acino naturalmente rossiccio ed opaco, in un punto si dispiega in una bollicina acquosa, trasparente, cinta all' intorno da uno strato della carne superstite: nel progresso l' acino non è più che una bolla sierosa, ed i lobetti della ghiandola, invece di un aggregato di corpi carnei offrono un insieme di bolle, e così dell' organo intero. Le bolle o vescicole sono di tutte le grandezze, attaccate fra loro e ravviluppate da molte maglie cellulari. Nelle injezioni che si fanno con liquidi colorati per le arterie tiroidee, si riempie facilmente il sistema capillare della ghiandola:

(1) Morgagni Jo. B. *Opera omnia.* T. I, pag. 16. Remondini, 1764.
Soemmering. *Struttura del Corpo umano*, trad. ital. T. VI, p. 60. Crema, 1820.
Sabatier. *Traité d'Anatomie.* Paris, Didot. T. II, pag. 247.
Fattori. *Guida allo Studio dell'Anatomia.* T. II, pag. 96. Pavia, 1808.

ora la matrice naturale delle vescicole, che è la cellulosa comune, non mostra che una sola rete vascolare continuata, ricchissima ed elegantissima che le gira intorno: i vasi più minuti trapassano al primo invoglio cellulare della bolla e vi formano sopra un' altra rete più fina e diradata, mentre la lamina interna sottilissima e trasparente d' ordinario non ha vasi. Quest' ultima membranella, al microscopio cogl' ingrandimenti di 2 a 300 volte, appare fibrosa, ossia formata di un intreccio di fibre albicanti e granulose di .003 a .005 L.; intorno e tra mezzo le quali giace una moltitudine di bolle nucleate e di nuclei opachi, albicanti e subrotondi. L'alterazione della ghiandola tiroidea quivi descritta, comune alla mammella, al testicolo e ad altri organi, è una vera degenerazione idatigena, e forma una specie particolare di gozzo, che si può dire giustamente idatigeno, o vescicolare. Intanto egli è fuor di dubbio, che l'igroma del collo viene da queste cistidi sierose, che si sviluppano in seno alla ghiandola tiroidea. Due cose sono qui degne di rilievo: primamente, che essendo così comune la produzione igromatosa della ghiandola tiroidea, l' igroma propriamente detto sia malattia piuttosto rara, per la ragione che rare volte una bolla sierosa nata in grembo alla ghiandola cresce di tanto, da formare un tumore acquoso distinto alla regione del collo: in secondo luogo, che non tutti questi tumori sbucano fuori della ghiandola tiroidea, ma alcuni nascono primitivamente in seno al tessuto cellulare periferico e sono semplicemente adjacenti alla medesima. Io ho aperto e demolito più di una volta dei piccoli igromi intorno alla laringe ed alla ghiandola tiroidea, i quali non avevano rapporti immediati con questa e nel loro accrescimento avrebbero potuto figurare come

idroceli del collo. Giova per altro richiamare, che non di rado, accanto ai lobi della ghiandola sulla laringe o la trachea vi hanno dei lobetti accessorii affatto segregati, i quali sono suscettibili di produrre delle cistidi sierose isolate, e queste cistidi isolate coll' ampliarsi possono produrre dei voluminosi igromi al collo apparentemente indipendenti dalla ghiandola tiroidea.

Io ho veduto nei cadaveri l'appendice che s' innalza dalla ghiandola terminare all' estremità in un bell' igroma della grossezza di una nocciuola ad una noce, il quale adagiavasi sul corpo dell' osso ioide, ovvero sul legamento io-tiroideo, o sullo scudo della laringe, e sembrava al di fuori affatto isolato, perchè l' appendice a motivo della sua sottigliezza non appariva.

L' igroma, di cui ho finora parlato, nè si dissipa spontaneamente, nè suole farsi stazionario; ma abbandonato, d' ordinario cresce, e nella sua cresciuta perviene ad un volume assai maggiore del gozzo facendosi mostruoso (1): e quando tende verso il mediastino, non solo apporta gravi molestie agli organi respiratorj, ma fa pericolo, molto più, se per una causa qualunque il tumore viene ad infiammarsi. Finchè questi è piccolo, passa inosservato, o si confonde col broncocele e si trascura. Nulladimeno siccome la cura è tanto più facile ed innocente quanto appunto il tumore è di poca entità, si deve fare al più presto, o per dir meglio il chirurgo deve quanto prima persuadere i pazienti della necessità della medesima.

(1) Egli è assai probabile che i tumori voluminosi descritti da G. L. Petit (*Op. e l. c.*) e da Alibert (*Nosografia naturale*, traduz. ital. T. III, p. 331) come ascessi della ghiandola tiroidea fossero semplici igromi della medesima.

La cura palliativa colla puntura è di poco momento per la subita riproduzione del liquido: ho veduto più volte dei voluminosi igromi al collo in seguito alla paracentesi col trequarti ricomparire in alcuni giorni al grado di prima: quest' operazione pertanto non si fa che per sollevare temporariamente l' infermo dal peso della raccolta, ovvero per esplorare, od anche allo scopo di diminuire la mole del tumore, onde attaccarlo poscia con altri metodi.

La cura radicale si può intraprendere in varia maniera. L' iodio, ad un' epoca qualunque della malattia, è difficile che porti la risoluzione: anche nei primi stadj si dimostra per lo più inefficace, o non ha che un potere momentaneo di far recedere il tumore senza toglierlo e senza impedire che esso prenda in seguito nuovo incremento: nulladimeno siccome la pomata d' iodio è l' espediente più semplice ed innocente, ed in qualche caso potrebbe riuscire, sta nell' arbitrio del pratico di farne una prima prova, in ispecie negl' individui i quali si rifiutano, od hanno ribrezzo per qualsivoglia operazione. Ma la cura risolvente non lascia lusinga, e si può omettere quando l' igroma ha acquistato un tal volume da darsi chiaramente a conoscere.

Il metodo della compressione già preconizzato da G. L. Petit nel gozzo (1) io l' ho tentato parecchie volte anche nell' igroma della ghiandola tiroidea dopo la puntura, usando la piramide di dischi e le fettucce circolari di cerotto agglutinativo: ma il mezzo generalmente fallisce, perchè non si può impiegare la debita forza sul collo; e perchè il tumore evacuato, appiattandosi sotto il livello dei muscoli sterno-cleido-mastoidei e mancando di una base fissa, si sottrae agevolmente alla compressione.

(1) Opera e l. c.

Il caustico vuole essere rigettato per l'avversione dell'infermo, la soverchia reazione a cui può dar luogo, e le cicatrici infossate, aderenti e deformi che si lascia addietro.

L'incisione sottocutanea mediante il tanotomo, coll'idea di evacuare il liquido sotto pelle, io l'ho esperimentato in qualche caso di piccolo igroma, e mi sono persuaso essere un ritrovato nullo, perchè il liquido scaturisce dalla stessa puntura esterna, ed il tumore non potendo essere compresso, torna subito a riprodursi.

Il metodo dell'injezione, così efficace nell'idrocele della vaginale e del cordone spermatico, si può tentare negl'igromi del collo di mediocre volume. Burns (1) pure accenna la paracentesi e l'injezione dei tumori acquosi del collo, senza avvertire, se intenda dei tumori acquosi della ghiandola tiroidea, e se il metodo sia stato realmente praticato e con quale successo. Il pericolo di una tiroidite acuta, grave, e la mancanza di riuscita possono tenere in sospeso. Io ho injettato più volte la tintura d'iodio negli igromi esterni del collo, adjacenti alla ghiandola tiroidea, e nei ganglii del dorso della mano e del piede, e sebbene il metodo non abbia sempre corrisposto, l'ho trovato innocente, ma mi è mancata finora l'opportunità di far l'injezione nel vero idro-broncocele di piccola o media mole, ove pure io credo prezzo dell'opera il farne la prova, perchè, se il metodo riesce ad obliterare la cistide, può meritare la preferenza sopra ogni altro, quand'anche ci obbligasse a combattere una mediocre tiroidite consecutiva. Ma per gli igromi di una certa grandezza sarebbe vano l'aspettarsi un effetto dall'injezione, eppoi la reazione potrebbe suscitarsi troppo forte.

(1) Opera e l. c.

Siccome le operazioni che si praticano pei rapporti immediati dell' igroma colla ghiandola tiroidea possono facilmente provocare una tiroidite pericolosa, così al duplice scopo di sfuggire il pericolo e lo sconcio di cicatrici deformi, spiacevoli soprattutto alle donne, è dovere, per la comune dei casi, di attenersi ai metodi più semplici ed i più miti, quali sono appunto la piccola incisione ed il settone. Nel più gran numero d' igromi la miglior maniera è di fare col coltello alla parte inferiore media del tumore un piccolo taglio di sei a dodici linee, evacuando il liquido contenuto e coprendo poscia la ferita con unguento spalmato: l' infiammazione suppurativa, che ne consegue, fa marcire blandamente la cavità del sacco, la converte in ascesso; l' ascesso si rende fistoloso e finisce a guarire nel modo ordinario, lasciando una piccola cicatrice. Per gl' igromi di poca o media mole, è questo senza dubbio il metodo più sicuro, preferibile allo stesso settone, per la ragione della cicatrice unica e meno deforme che suol lasciare. Ma è utile certamente anche il settone passato attraverso il corpo del tumore, ed io me ne sono giovato in più di un caso: quando il tumore è grande, si mettono due lacci in croce e si lasciano per alcune settimane sino a che la cavità siasi ristretta e resa fistolosa. Ma in questo caso di maggior volume, io accostumo di premettere la paracentesi col trequarti, chiudendo la ferita subito dopo l' evacuazione; e quando il tumore si è riprodotto ad un terzo, o la metà del primo volume, faccio nella sua parte più declive la piccola incisione, come ho raccontato di sopra. Nel seguito si è costretti talvolta di dilatare il primo taglio, o le aperture dei settoni, o di fare delle contraperture, per dare un libero sfogo alle marce, e la cura è più o men lunga secondo la

grandezza della cavità: nei vasti igromi ha luogo una profusa suppurazione che dura lunga pezza e si ha pena a condurla a termine; ma l'ascesso restringendosi per gradi si riduce ad una fistola, la quale col tempo cicatrizza.

Onde venirne più presto a capo, invece dei metodi summentovati, ho praticato in alcuni casi l'esportazione dei lembi isolati della cistide fino alla sua base. Fatto sulla linea mediana del tumore un taglio semplice di uno e mezzo a più pollici, ho diviso strato per strato gli inviluppi e la corteccia ghiandolare fino al sacco proprio che tappezza la cavità; ho isolato i due lembi di questo fino in vicinanza della base, o fin dove ho potuto, e tosatili via colle forbici, ho fermato il sangue e riunita la ferita, praticando al di sopra un poco di compressione. Il paziente dell'Osservazione V, operato in questo modo, è morto sventuratamente per inanizione: ma ciò fu un mero accidente, non imputabile al metodo, essendo il medesimo riuscito in altri casi assai bene. Per evitare l'offesa delle diramazioni arteriose, che scorrono sulla superficie del tumore, bisogna non solo scoprire la ghiandola, ma inciderne con diligenza la sottile corteccia, che fa parte della parete fino alla cistide, ed esportare unicamente i lembi isolati di questa: così facendo, l'operazione è meno offensiva e non può ledere che qualche vaso secondario, che trovasi sulla dirittura del taglio esterno; mentre volendo spogliare la superficie esterna del tumore e levarne tutta la parete anteriore, l'atto è più grave, e ci mettiamo al cimento di una grave emorragia dalla recisione di grosse diramazioni arteriose. Se la ferita fa coalito, almeno in parte, si può ottenerne una guarigione più pronta che cogli altri metodi; se non si riunisce, suppura per qualche tempo prima di cicatrizzare.

La cura quivi esposta dell' igroma della ghiandola tiroidea con un metodo qualunque non è senza pericolo; ed il pericolo d' ordinario viene dall' infiammazione, la quale in alcuni casi rapidamente invade la ghiandola tiroidea, poi il tessuto cellulare circostante, poi le vie aeree, la laringe, la trachea ed i polmoni, suscitando una peripneumonia che può riuscire letale. Il quale esito succede talvolta alla semplice puntura del tumore, quando il soggetto è mal disposto e la terapia insofficiente nei primi stadj; molto più se si fanno le operazioni più gravi della spaccatura, del caustico, o della escisione. Però quando il settone, la piccola incisione e l' escisione sono fatte con cautela e si sta all' erta, prevenendo o combattendo addirittura l' infiammazione al suo nascere, è difficile che si fallisca, e nella maggior parte dei casi si ottiene una perfetta guarigione.

# CAPO IV.

## *Dell'Ipertrofia della ghiandola tiroidea.*

Tutte le alterazioni di forma e di tessitura della ghiandola tiroidea che portano tumore, furono denominate e si denominano tuttora nella chirurgia, broncoceli, gozzi, strume. Nè solo le alterazioni della ghiandola tiroidea, ma tutti i tumori della parte anteriore del collo, le lupie, i sarcomi, i lipomi, gl' igromi, ec., vennero dagli antichi e dagli scrittori del medio evo (1) compresi sotto l' appellazione generica di *gotium* o *botium*: laonde per lunga stagione non si ebbe alcuna giusta idea della malattia; ed ancora nel principio di questo secolo si distinguevano dagl' istitutori un broncocele vero e falso, carnoso e linfatico, infiammatorio ed aereo, ec., impartendo cosiffatte denominazioni all' infiammazione della ghiandola e perfino

(1) Celsus. Lib. VII, c. XIII, p. 428. Patav. 1769.
Aetius. Sermo XV, c. VI, pag. 812. Venetiis, 1544.
Rogerii, *Chirurgia*, p. 369. Venetiis, 1546.
Lanfranchi. *Practica.* Tractatus III, cap. XVI, p. 214. Venetiis, 1546.
Guilielmi de Salicet. *Chirurgia.* Lib. I, cap. XXIV, p. 312. Venet., 1546.
Guy de Chauliac. *Ars Chirurgica*, p. 20. Venet., 1546.
Pareus nel *Thesaurus Chirurgiæ* di Uffenbach, cap. VII, pag. 174.

all' enfisema comune del collo (1). La qual confusione è avvenuta anche delle malattie di altri organi: ed è naturale che così si facesse in tempi in cui la patologia chirurgica essendo bambina e l'anatomia patologica nulla, si giudicavano ed intitolavano le malattie dalla sola apparenza, o dalle teorie fantastiche che il pratico professava. Per la ghiandola tiroidea avvi un' altra ragione, che l' etiologia, la semiotica e la terapia, basi fondamentali pel giudizio delle malattie durante la vita, non danno dei criterj sofficienti per distinguere l' una dall' altra le diverse alterazioni dell' organo e far sentire l'importanza di questo studio. Le cause, i sintomi e la cura dei diversi tumori della ghiandola tiroidea essendo ad un di presso gli stessi, a che pro nella mente dei pratici darsi tanta briga per riconoscere produzioni organiche, le quali non offrono interesse che al coltivatore dell' anatomia patologica, onde raccogliere dei pezzi per arricchirne i gabinetti? Si vedrà nel seguito, che se questo ragionamento non manca di verità, in massima è fallace: e quindi passo a descrivere, nel presente e nei due Capitoli che seguono, i vizj di riproduzione della ghiandola tiroidea, quali a me risultarono da una lunga serie di ricerche fatte sui pazienti ed i cadaveri.

L' alterazione organica più semplice della ghiandola tiroidea è l' *ipertrofia;* e l' ipertrofia, come tutti sanno, è una tumefazione da aumento di nutrizione dell' organo. Essendo questa la più semplice, si potrebbe credere la più ovvia delle enfiagioni della ghiandola; ma l' autossia dimostra altrimente: in cento cadaveri d' individui

(1) Che Larrey vorrebbe chiamare gozzo *pneumo-gutturale. Clinique chirurgicale.* T. II, p. 65.

adulti, che presentavano segni palesi di gozzo, ne ho riscontrato appena 14 di gonfiezza da vera ipertrofia, che vale meno di un sesto del numero totale: egli è raro infatti di osservare un gozzo di qualche mole in un individuo adulto da semplice e genuina cresciuta: anche dopo la denudazione, quando dalla vista e dal tatto si credeva ad un puro incremento di massa, si scoprono col taglio altri prodotti. Il che tutto si deve intendere di un' ipertrofia dell' intera ghiandola in soggetti adulti: avvegnacchè un aumento parziale di un solo corno, o di un lobo accessorio ed anche totale nei ragazzi è più ovvio e s' incontra spesse fiate. L' ipertrofia può avvenire in qualunque età dall' infanzia alla vecchiaja. I bambini non solo hanno la ghiandola tiroidea in proporzione più grossa, ma vengono sovente alla luce con una pienezza del collo, ed alcuni con un vero gozzo esteso dal mento allo sterno e formato dalla stessa ghiandola tiroidea morbosamente sviluppata senza alcuna alterazione della sua tessitura. Nell' età adulta o nel passaggio dalla pubertà alla giovinezza anche la ghiandola tiroidea si svolge e facilmente eccede, portando quella che dicesi dal popolo gola piena o gola grossa, mentre questo eccesso nella maturità e nella vecchiaja, se non è della prima età, si osserva ben più di rado (1).

L' ipertrofia può essere generale di tutta, o parziale di una sola parte della ghiandola: in molti individui quest' organo ha più lobi, ed appena uno di essi diviene ipertrofico, mentre gli altri si conservano sani, o soggiacciono ad altre alterazioni, ovvero cadono

(1) Il gozzo nei cani è comune, e dalle autossie che io ne ho fatto, lo trovai sempre per semplice ipertrofia.

nello stato opposto dell' atrofia. L' ipertrofia può aver gradi diversi: una leggiera esuberanza sta nei limiti della salute; non essendovi organo più versatile nello sviluppo della ghiandola tiroidea. Il tumore generalmente non attinge molto volume, ma in qualche caso tocca l' ultimo grado e forma dei grossi broncoceli. Io ho dissecato pezzi di questo genere, in cui il tumore grosso come la testa di un ragazzo estendevasi dall' osso ioide allo sterno, eppure consisteva in una semplice ipertrofia.

In quanto ai criterj diagnostici, l' ipertrofia in generale è più propria dei ragazzi e dei giovani che delle altre età; suol essere totale con uniforme sviluppo delle due corna della ghiandola, ed ha l' aspetto di un tumore regolare di piccolo o mediocre volume, della forma stessa dell' organo affetto, di consistenza molle, cedevole, carnosa, senza nodi o durezze, e disposto a decrescere per l' ablazione delle cause, o l' amministrazione dei mezzi risolventi. Sono principalmente i gozzi per ipertrofia, i quali per la dissipazione di cause accidentali si vedono alcune volte spontaneamente dileguarsi. Tutto ciò ben inteso delle ipertrofie mediocri e recenti della ghiandola, perchè nelle vecchie ed avanzate, il tumore si mostra talvolta voluminoso, sodo ed insolubile.

Nel primo caso d' ipertrofia mediocre, recente, ed in persone giovani, e talvolta ancora nelle ipertrofie voluminose ed antiche, la ghiandola non offre alla dissezione alcun cambiamento sensibile di tessitura: dalla tumefazione in fuori essa è affatto naturale, naturale l' inviluppo celluloso che la riveste, naturale la forma ed il parenchima de' suoi lobi. Ma quando il tumore si è reso cronico in persone mature o senili, si trovano più spesso l' inviluppo inspessito,

opaco, aderente, distinto in più lamine, ed il parenchima alterato. Naturalmente la ghiandola tiroidea si compone di lobi suddivisi e ramificati in altrettanti minori fino agli acini, i quali poi sono tenuti insieme per un tessuto cellulare intermedio, molle, elastico e trasparente. Ora nelle ipertrofie avanzate questa tessitura si smarrisce, e per un' aberrazione del processo nutricio, il parenchima dell' organo si converte in una carne rossiccia, molle, fragile, omogenea, vascolare; la quale al microscopio coll' ingrandimento di 2 a 300 si mostra come un aggregato di semplici bolle nucleate e di grani. La forza d' aggregazione di questa carne è così poca, che dividendola appena cogli spilli, od agitandola in una capsuletta d' acqua, le bolle si distaccano in gran numero e si vedono liberamente nuotare nel liquido: le medesime sono per lo più di forma ovale, di .004 a .006 L. con uno fino a tre, quattro nocciuoli centrali: eppoi una moltitudine di grani opachi, bianchi, di .001 a .002 L. stanno frammischiati alle bolle.

In alcune ipertrofie esaminando il parenchima dell' organo si riscontrano qua e là degli ammassi di linfa plastica, gialliccia, inorganica ed il tessuto celluloso interstiziale appare bianco, massiccio, ingrossato: altrove si scorgono delle vere fibre isolate od in pennacchi, ovvero delle trabecole, o strie più grosse, resistenti, legamentose, che scorrono in mezzo al parenchima sano: in alcuni lobi si scopre un tessuto fibroso, il quale tiene tra mezzo delle isole di acini della ghiandola; mentre in altri luoghi gli acini sono appena riconoscibili, ovvero non si trova che un tessuto cellulo-fibroso nuovo senza traccia del parenchima primitivo: questo tessuto nuovo sovente è denso, fitto, con nuclei cartilaginei o calcari, e si estende

a grandi tratti del tumore, o lo costituisce per intero: colla macerazione esso ammollisce, si rilascia e dassi a conoscere per un intreccio di fili bianchi di varia finezza; i quali al microscopio cogli ingrandimenti precedenti si decompongono ciascuno in un fascio di fibre albicanti, schiacciate, di .003 a .005 L. parallele, od intrecciate, per lo più granulose e con una moltitudine di grani tra mezzo. Adunque non è che nell' infanzia, nei primi gradi, od al più in casi particolari, che l' ipertrofia della ghiandola tiroidea conserva il tessuto naturale dell' organo: ma quando essa è voluminosa ed antica, sebbene apparentemente, al dire dell' ammalato, non abbia mai dato segnali d' infiammazione, pure ha subíto un processo di sorda flogosi dimostrato all' evidenza dall' autossia: ed è in virtù di questo processo che in grembo al suo parenchima si depositano degli ammassi di linfa plastica; che la tela cellulosa interstiziale si addensa, s' ingrossa e si riproduce in un tessuto fibroso nuovo, il quale a poco a poco prendendo la soprammano, soffoca e fa smarrire la carne degli acini: cosicchè l' ipertrofia della ghiandola tiroidea, in parecchi casi, per le metamorfosi quivi indicate, offre la stessa tessitura dei tumori fibrosi comuni che nascono in seno alla tela cellulare.

L' ipertrofia di cui parlo può presentarsi sola e genuina, ovvero combinarsi con altre produzioni. Avviene talvolta di trovare sepolto in un grosso lobo della ghiandola qualche idatide, sarcoma od osteocele, sebbene d' ordinario queste alterazioni portino una condizione opposta, ossia l' atrofia del parenchima naturale dell' organo che loro serve di matrice.

Le arterie tiroidee nel loro sviluppo seguono l' incremento della

ghiandola e stanno sempre in proporzione; ma in alcuni casi d'ipertrofia esse divengono esorbitanti, pulsano con molta forza e le tiroidee superiori lasciano sentire un fischio, che simula la varice aneurismatica, o fa credere ad un'aneurisma. In vero, alcuni autori moderni, sull'esempio di F. Walther (1), sotto il nome di gozzo, o struma aneurismatica, hanno descritto una tumidezza della ghiandola tiroidea accompagnata da grande sviluppo delle arterie, battito forte, romore nelle orecchie, ec., e vogliono far credere che in questa malattia la ghiandola sia divenuta la sede di un vero aneurisma per anastomosi, ossia di gomitoli arteriosi enormemente sviluppati alla superficie e dentro il parenchima dell'organo, il quale servirebbe loro di semplice appoggio. Aezio (2) e Paolo Eginetta (3), sotto il nome di broncocele per dilatazione, hanno indicato la stessa malattia, che dichiararono incurabile per la soverchia grandezza delle arterie. È stato anche osservato che questa condizione della ghiandola tiroidea si combina in alcuni casi con un'affezione aneurismatica, od un vizio dei precordii, il quale può essere l'effetto di una labe aneurismatica inerente al paziente; ovvero può venire da una mera reazione del cuore affetto sulla ghiandola tiroidea; essendo indubitato, che quest'organo si risente moltissimo dello stato morboso

(1) *Opere chirurgiche.* Traduz. ital., T. I., p. 91.

(2) «Bronchocele etiam propter localem vasorum dilatationem oritur quomodo frequentissime ex partu contingit.... vasorum hujus loci dilatationem incurabilem esse». *Tetrabibl.* IIII, Sermo III, cap. VI, p. 912. Lugdun. 1549.

(3) «Bronchocele est tumor in collo.... cujus duae sunt species; aliae sevationes, aliae dilatationes referunt: dilatationes referentes ob arteriarum magnitudinem ut desperatas relinquamus». Lib. VI, cap. XXXVIII, p. 247. Venetiis, 1532.

dei visceri del petto, di cui le sue affezioni non sono molte volte che una conseguenza. Io ho avuto l' opportunità di dissecare parecchi gozzi così detti aneurismatici, ed ho visto che le arterie tiroidee superiori ed inferiori, colle loro diramazioni, sono realmente grossissime e tortuose, ma che la ghiandola nulla offre di aneurismatico.

*Osservazione* VI.

Cecilia Pozzi, pavese, di 60 anni, venne a morte il Gennajo 1839 in una sala medica dell' Ospedale per tabe. Essa portava dalla prima gioventù un gozzo, il quale nella sua lenta cresciuta aveva attinto il volume della testa di un fanciullo e si faceva ragguardevole per un aumento straordinario delle sue arterie. Le carotidi primitive gettate indietro ed all' esterno, si vedevano battere al di fuori dei muscoli sterno-cleido-mastoidei: le tiroidee inferiori non apparivano, ma i tronchi delle due arterie tiroidee superiori grossissimi si davano a divedere dalla pulsazione, e scorrendo parallelamente al margine superiore di ciascun lobo laterale, si portavano verso il lobo mediano, dando rami palesi a tutti e tre i lobi. La superficie del tumore era percorsa in ogni punto da grossi vasi tortuosi, i quali pulsavano distintamente ed erano diramazioni delle stesse arterie tiroidee. Dopo morte avendo injettato il pezzo con una massa di cera, olio e cinabro, riconobbi che delle quattro arterie tiroidee, le due inferiori procedenti dalle succlavie erano prolungate, flessuose e di calibro eguale alle carotidi: e le due superiori avevano la capacità delle omerali di un adulto. Tutte queste arterie nel diramarsi alla superficie dei lobi si anastomizzavano fra loro, e prima di penetrare

si suddividevano in molti rami secondarii, come sogliono naturalmente: le estremità posteriori dei lobi laterali insinuandosi fra la colonna vertebrale e la faringe, venivano a toccarsi in maniera, che gli organi della deglutizione e del respiro ne erano interamente circondati. Il voluminoso tumore non presentava alcuna produzione nuova e niuna particolare condizione del sistema arterioso; ma era un' ipertrofia della ghiandola formata di un tessuto rossiccio, sodo, disseminato di una moltitudine di fibre legamentose e ricco di vasi sanguigni injettati a similitudine degli altri broncoceli. Siccome il tumore sommava almeno quattro volte il volume della ghiandola sana, ed era tutto carnoso, non è a stupirsi che le arterie tiroidee avessero il triplo della capacità naturale.

Il tessuto della ghiandola tiroidea in questi broncoceli carnosi è accresciuto, addensato, massiccio, come suole nelle ordinarie ipertrofie, e le arterie presentano l' ampiezza che è proporzionale all'aumento della massa dell' organo, senza che appaja alcuna condizione aneurismatica. Laonde io ritengo che l' idea di un gozzo aneurismatico sia generalmente falsa, o per lo meno mancante di fondamento anatomico e suggerita dalle sole apparenze del tumore [1]. In tutti i gozzi le arterie tiroidee, seguendo di pari passo lo sviluppo dell' or-

(1) Dalla lettura della Memoria di Walther si può convincersi che l' autore ha introdotto la mentovata distinzione del gozzo aneurismatico sul semplice appoggio della semiotica e non di ricerche anatomiche esatte: e gli autori che scrissero dopo di lui, avendo adottato le sue idee senza disamina e senza critica, incepparono nello stesso errore. Chelius. *Manuale di Chirurgia.* Traduz. ital. T. IV, pag. 22. — Sam. Cooper. *Dizionario.* Ediz. VII, traduz. ital. Broncocele. — Larrey. *Clinique chirurgicale.* T. II, p. 65.

gano, sono molto sviluppate: ma in alcuni le inferiori, che stanno sempre appiattate, hanno il di sopra; ed in altri, sebbene prevalgano le superiori per la loro primitiva situazione e la maniera di svilupparsi del tumore, restando esse al di dietro delle estremità delle sue corna non appajono; per cui il gozzo ad un esame esterno del collo non presenta arterie esorbitanti: in qualche broncocele invece le arterie tiroidee superiori si tengono sulla sommità, scorrono lungo il margine anterior-superiore del lobo tumefatto, ovvero sono per certo tratto disgiunte dal medesimo, e facendo piena mostra di sè, danno a questo l'abito di un tumore sanguigno od aneurismatico, mentre nel cadavere, dopo l'injezione, non risulta la differenza rimarchevole che avea colpito durante la vita, e si trova generalmente che il sistema arterioso sta in ragione diretta della mole, o della massa della ghiandola, comunque in qualche pezzo vi possa essere un po' di esuberanza dal lato delle arterie. Giova ancora osservare che un gozzo per ipertrofia ripete una parte considerevole del suo volume dalla ripienezza dei vasi: per cui dopo morte lo si trova sovente diminuito di un terzo o della metà, semplicemente per la deplezione del sangue.

Poichè ho notato il vizio dell'ipertrofia, debbo notare che la ghiandola tiroidea soggiace anche al vizio opposto dell'atrofia. In alcuni individui, per disposizione primitiva, quest'organo è naturalmente piccolo: ma nei vecchi talvolta si trova, come le mammelle delle vecchie, ridotto a due piccolissimi lobi isteriliti e sodi con piccolissime arterie, in maniera di non apparire esternamente, e di far credere ad una vera atrofia, frutto dell'età, o di cause inavvertite, le quali influirono sulla nutrizione della ghiandola. Nell'età senile le

arterie tiroidee non solo sono piccole e coartate, ma spesse volte ossificate, e l' ossificazione loro senza dubbio influisce alla diminuzione dell' organo. Quando un solo lobo della ghiandola tiroidea per una condizione qualunque si fa esorbitante, l' altro lobo sovente diviene atrofico: parimenti quando in seno alla ghiandola si ordiscono dei nuovi prodotti, il parenchima naturale cade in atrofia. Del resto una vera atrofia primitiva della ghiandola tiroidea è rara, e siccome durante la vita non porta sintomi, incomodi, o sequele di sorta, così non forma pell' uomo una malattia e mi basta di averla quivi accennata, per ricordare che succede e sta in opposizione all' ipertrofia.

L' ipertrofia, quando si è costituita, cresce fino ad un certo punto, eppoi s' arresta; talvolta si ferma ad un piccolo volume, e dopo qualche tempo prende nuovamente le mosse per l' incentivo di cause accidentali, e si fa grande e pericolosa; mentre in altri casi per la dissipazione di queste si vede poco a poco recedere e finire colla risoluzione. Ma le cause di questo vizio e la cura che esso richiede sono comuni alle altre alterazioni organiche della ghiandola tiroidea; per cui, io mi riserbo di parlarne nell' ultimo capitolo dell' opera.

## CAPO V.

### *Delle produzioni organiche semplici della ghiandola tiroidea.*

Le alterazioni organiche più comuni della ghiandola tiroidea che formano ordinariamente il gozzo, sono le produzioni nuove del suo parenchima. Queste vegetazioni abnormi avvengono in quasi tutti gli organi, ma infinitamente più di rado che in seno alla ghiandola tiroidea. Fa meraviglia il vedere che quasi tutte le enfiagioni di quest' organo sono l' effetto di nuovi prodotti, e che spesse fiate nei cadaveri esso ne porge degli esempi senza essere minimamente intumidito. Di cento casi di gozzi, almeno ottanta vengono da vegetazioni nuove, cosicchè rare volte c' inganniamo a pronosticarne la presenza. Le medesime non appajono come degenerazioni od aberrazioni organiche del parenchima proprio, ma come corpi o prodotti novelli, nati probabilmente entro il tessuto celluloso interstiziale, e si mostrano in forma di tumori sepolti nella carne ghiandolare: finchè questi corpi sono piccoli, restano appiattati; ma nel successivo sviluppo elevandosi, provocano l' intumescenza della ghiandola e si danno a conoscere per l' aspetto lobulare o tuberco-loso del gozzo, e la sua circoscrizione ad una parte ed anche ad

un punto dell' organo. Quando il gozzo si presenta in forma di tubercolo circoscritto ad un punto della ghiandola tiroidea, si potrebbe quasi scommettere che è formato da un prodotto nuovo. Questi tumori sono d' ordinario molteplici, di varia figura e grandezza, affatto distinti, a contatto ed uniti, per vincoli cellulosi e vascolari, al parenchima che loro serve di matrice; per cui coll' incisione si mettono allo scoperto e si ponno isolare e trar fuora interi. La carne della ghiandola da principio conserva la sua naturale tessitura, ma in progresso, rimossi tutti i tumori che accoglieva, la si trova floscia, rilasciata, diminuita di volume e di massa e caduta in uno stato di reale atrofia. Il grado di emaciazione poi sta sempre in ragione diretta del numero e del volume dei tumori; di maniera che nel massimo loro sviluppo il tessuto ghiandolare sovente è ridotto ad una semplice corteccia della spessezza di qualche linea; che anzi negli ultimi gradi esso diviene affatto membranaceo; la carne degli acini, che presenta l' elemento originale dell' organo, si dilegua, e non rimane che l' elemento comune della tela cellulare, la quale viene a formare un inviluppo, o diremmo meglio, una specie di scheletro celluloso tramezzato in ogni direzione da sepimenti e riempiuto de' nuovi germogli che accoglie e nutre coi proprj vasi. Un lobo della ghiandola talvolta contiene un solo tumore; ma questo tumore assai voluminoso forma da solo il broncocele e sta sepolto entro una sottile corteccia di tessuto naturale, dalla quale si può facilmente snocciolare come l' osso dalla polpa di un frutto: altre volte l' uno o l' altro od ambedue i lobi della ghiandola contengono una moltitudine di tubercoli, dieci, quindici, venti, alla superficie e nell'interno, i quali lasciano appena luogo alla matrice del parenchima

primitivo. Le arterie tiroidee seguono di pari passo lo sviluppo della ghiandola, sia questa enfiata per ipertrofia o per prodotti di nuova formazione. In seno alla ghiandola tiroidea germogliano tutte le specie di tessuti parassitici semplici ed innocenti, di cui si ha idea nell' economia animale dell' uomo; ma le principali si ponno ridurre a due generi: il primo, delle cistidi; il secondo, dei tumori parenchimatosi di vario carattere.

Io ho descritto superiormente le cistidi sierose, le quali nel loro sviluppo conducono all' igroma od all' idrocele del collo; e le cistidi sierose sono realmente le più frequenti: ma nella ghiandola tiroidea nascono cistidi d' ogni genere, ateromatose, steatomatose, ematodi e melanodi. Io denomino queste cistidi dai caratteri fisici e chimici delle materie contenute come criterio più sicuro, avvegnachè la differenza del loro carattere anatomico non è sempre sicura, e dei follicoli, i quali alle indagini più minute sembrano identici, contengono prodotti diversi, e viceversa. Più spesso le cistidi essendo sierose, hanno due lamine, una esterna cellulare, comune, più o meno fitta, vascolare, aderente al parenchima ghiandolare, da cui riceve una moltitudine di piccoli vasi, che poi formano reti eleganti alla superficie; l'altra lamina, che veste l' interna faccia della prima, sottile, trasparente, liscia, fragile, separabile, scevra di vasi ed analoga all'ultima lamina delle membrane sierose. La lamina esterna sovente è composta di parecchie pagine concentriche semplici, cellulari; e la lamina interna talvolta è grossa, densa, resistente, in più luoghi cartilaginea, e rivestita di un interno epitelio fragile e sottilissimo; ovvero questa lamina è disseminata d' incrostazioni calcari simili a quelle che si osservano nelle degenerazioni

delle membrane sierose. Al microscopio la lamina interna finissima delle cistidi sierose rivela la sua tessitura fibro-vescicolare, mostrandosi formata di uno strato di fibre albicanti, semitrasparenti, intrecciate e granulose di .003 a .004 L., avente tra mezzo delle bolle o dei grani isolati, od in mucchi. La cavità di queste cistidi è ripiena di limpido siero nel quale si vedono talvolta galleggiare dei fiocchi mollissimi di tela cellulosa sopraccaricati di minime laminette splendenti di un lucido d'argento o di madreperla, le quali si distaccano collo scotimento e sono di colesterina pura, o mista a molecole di materia grassa: gli stessi cristalli luccicanti sono disseminati sulla faccia interna delle cistidi. Altre volte lo siero contenuto è rossastro, bruno, torbido, giallognolo, verdastro, quale s'incontra nelle idropisie ordinarie, e ne ha la stessa composizione chimica. Sovente l'umore contenuto è limpido, ma per la scarsezza dell'acqua e la copia dell'albumina che contiene rassomiglia all'umore dei ganglii, e quindi si potrebbe dire, alcune cistidi sierose essere ganglii della ghiandola tiroidea (1): oppure la materia contenuta albicante o trasparente è veramente solida, come l'umor vitreo agghiacciato, e consta sempre di albume condensato variamente modificato, e de' suoi sali.

Le cistidi ripiene di materia gelatinosa (colloide) di vario colore sono assai frequenti nella ghiandola tiroidea, e non di rado esse

(1) La materia gelatinosa trasparente e di vario colore, che così di sovente riempie le cistidi sierose della ghiandola tiroidea e forma in parecchi casi una specie di broncocele idatigeno, fu detta dai moderni patologi tedeschi *colloide* (*kolloid*).

tengono in mezzo qualche concremento calcare. Questa materia gelatinosa, al microscopio cogl' ingrandimenti di due e trecento, appare formata unicamente di eleganti bolle sferiche trasparenti, con margine distinto di .003 a .004 L., di cui alcune sono vuote ed altre nucleate, ossia con nucleo centrale opaco. Quando la materia albuminosa viene diluita nell' acqua, si vedono le bolle isolarsi e rotolare nel mestruo che le tiene in sospeso.

Le cistidi ematodi e melanodi, se non esclusive, sono affatto proprie della ghiandola tiroidea, perchè altrove avvengono ben di rado. Queste cistidi offrono spesse fiate gli stessi caratteri delle cistidi sierose ad onta della differenza del colore e dell'umore contenuto: mostrano al di fuori una tinta rosso-cupa, cerulea o nerastra, hanno una pagina esterna cellulare ricchissima di vasi; ed una lamina interna liscia, fragile e sottile, di color rosso o bruno, ovvero questa tonaca interna è densa, opaca, resistente e di superficie ineguale. Il liquido che le riempie è rossastro, tenue, simile a lavatura di carne; oppure è un vero cruore disciolto, di colore più intenso, paragonabile al sangue venoso, il quale in parecchi casi contiene dei coaguli: ovvero la cistide è tutta piena di grumi mollicci e nerastri. Di fatti, il contenuto di questi ematoceli della ghiandola tiroidea è un liquido acquoso, tenace e rossastro, che val quanto dire, siero sanguinolento trapelato dai vasi della cistide; ovvero è una sostanza densa, ateromatosa, la quale consta di materie grasse tinte dal sangue che tengono in dissoluzione. Io ho trovato in seno alla ghiandola tiroidea delle cistidi coriacee a più lamine con un interno epitelio levigato, fragile e sottile, senza apparenza di vasi, rassomigliante alla tonaca intima delle arterie, zeppe di una

materia rosso-cupa, macchiata di bianco, solida, elastica, divisibile in istrati ad un di presso come i concrementi del sangue che si trovano nei sacchi aneurismatici; e dietro l' analisi chimica questa materia constava di albumina modificata e di fibrina. Laonde siamo indotti ad ammettere, che in alcune cistidi ematodi, assorbita la parte sierosa e colorante del sangue, rimane addietro la parte solida, fibrinosa, in forma di concremento, appunto come avviene nel tumore dell' aneurisma. Il sangue, che così di spesso si trova nelle cistidi della ghiandola tiroidea, senza dubbio procede il più delle volte da una vera secrezione, come vediamo accadere nelle altre membrane sierose, che lo siero con li globetti rossi che fanno il cruore, e talvolta l'umore intero del sangue senza decomposizione passi attraverso le porosità dei minimi vasi e dell' interno epitelio e si depositi nella cavità, giacchè la cistide non presenta alcuna soluzione di continuo. Nulladimeno la presenza del sangue così frequente nelle cistidi tiroidee può anche venire da una vera diabrosi dei minimi vasi favorita dal numero infinito delle propaggini venose dentro la ghiandola e dentro le cistidi; dall' estrema fragilità delle loro pareti e dalla facilità di una stasi o remora nella circolazione venosa al collo sotto la difficoltà e gli sforzi del respiro, in ispecie nelle persone gozzute: e provocata poi dai reagenti meccanici che così spesso operano sul tumore (1). Del resto, egli è indubitato che

(1) Quando s' injettano le arterie tiroidee con masse medioeremente scorrevoli, la materia injettata con leggier forza ritorna per le vene e le riempie, ma nel trascorrere quasi sempre si stravasa in seno al tessuto della ghiandola, ai tumori ed alle cistidi che essa contiene, per cui queste se ne trovano talvolta ripiene; tanta è la fralezza dei minimi vasi dell' organo.

parecchie cistidi sierose vengono in origine da ematomi e sarcomi, ossia da tumori parenchimatosi saccati, nei quali l'interno parenchima colla maturanza si è a poco a poco smarrito; perchè s'incontrano talvolta dei tumori saccati in seno alla ghiandola tiroidea, i quali contengono un tessuto cellulare molliccio, fragile, cavernoso, di colore rosso-cupo, o bianchiccio, gelatinoso, di cui le celle sono imbevute di sierosità o di cruore palesemente trasudato dallo stesso parenchima: eppoi in altri tumori si trova v. gr. una cistide ripiena d'acqua, d'umore viscoso o di sangue, con un fiocco superstite di tessuto cellulare, mollissimo, aderente in qualche punto alla faccia interna della cistide e fiottante nel liquido; ovvero si riscontra una corteccia carnea di varia spessezza con una cavità centrale ripiena di umore, la quale non ha ancora un intonaco proprio intero; ma qua e là questo intonaco offre delle finestre ove la carne del tumore è a nudo: ovvero la cistide non è da per tutto egualmente prodotta, e mentre in una metà della superficie ella è bianca, resistente, opaca, lamellare, nell'altra metà si presenta come un epitelio sottilissimo e trasparente. Adunque in tutti questi casi il tumore dapprima sarcomatoso, di carattere sanguigno o sieroso, nel progresso del suo sviluppo per l'assorbimento del tessuto accidentale andava manifestamente convertendosi in una cistide ematode o sierosa.

La materia di secrezione delle cistidi talvolta è nera, bruna, del colore del tabacco, densa, glutinosa, inodora, solubile nell'acqua, e della stessa natura della materia melanode della coroidea, delle ghiandole bronchiali e di qualche ematocele della vaginale del testicolo. Le borse che la contengono per lo più sono grosse, opache, coriacee, resistenti, rivestite internamente d'una sottile pellicola di

colore bruno; ovvero essendo risultate dalla fusione di un sarcoma melanode sono alla faccia interna lamellari, gremite di foglie tenuissime, fiottanti, nere e bigie, sommerse nella materia di secrezione che riempie la cistide. Questa materia sebbene nera, spalmata sottilmente su di una lamina di vetro si chiarisce abbastanza per poterla distinguere al microscopio, col qual mezzo, ad un ingrandimento di 300, si trova composta puramente di bolle nucleate e di piccoli cenci, o brani membranacei, irregolari: aggiungendo un po' d' acqua, questi due elementi isolati dal mestruo si vedono meglio. Le bolle di una tinta leggiermente bruna figurano come eleganti ovicini regolarissimi con margine distinto, del diametro .002 a .004 L. e tengono per lo più un grosso nucleo albicante nel centro; eppoi vi hanno quasi sempre molti nuclei tra mezzo. Le laminelle sottilissime e fiottanti della faccia interna della borsa non offrono d' ordinario una tessitura fibrosa, ma si mostrano come uno strato di semplici bolle nucleate: e la stessa tessitura presentano pure i piccoli brani o cenci distaccati, che galleggiano nella materia. Una poltiglia nera cavata da una cistide melanode della ghiandola tiroidea, giusta l'analisi del De Cattanei, constava di acqua, materia grassa, colesterina cristallizzata in lamelle, ed una materia resinosa bruna che impartiva la tinta alla massa.

Altre volte le cistidi della ghiandola tiroidea sono ateromatose, meliceridi o sebacee: esse hanno l'aspetto di borse con un inviluppo cellulare esterno ed una membrana interna sua propria, densa, opaca, lamellare o stratiforme, ripiena di una poltiglia gialliccia, bruna, più o meno consistente, composta per la massima parte di albumina; ovvero formata per intero di una sostanza grassa, ranciata,

untuosa, solubile appena nell' etere e paragonabile al cerume delle orecchie, od alla materia pingue che suole depositarsi fra le tonache delle arterie. Ora questa materia pingue sotto al microscopio offre dei brani minimi ed irregolari, rimasuglio dell' interno epitelio; eppoi una massa di grani, o semi bianchi o ranciati, ovali ed angolosi, opachi, del diametro di .008 a .009 L.; e sono questi grani che rappresentano propriamente la materia di secrezione che riempie la cistide.

Finalmente le cistidi della ghiandola tiroidea nelle persone avanzate, e talvolta anche nei giovani, sono cartilaginee, ossee o calcari, offrendo nell' interno una grossa lamina elastica, perlea, semitrasparente e cartilaginea; ovvero questa lamina è incrostata od intarsiata in più luoghi di squamme calcari, simili alle incrostazioni che si fanno sulla tonaca intima delle arterie e ne hanno la stessa natura. Questi osteoceli della ghiandola tiroidea sono per lo più ripieni di limpido siero, ma in qualche caso contengono la melma o poltiglia che è più propria degl' ateromi.

I tumori della ghiandola tiroidea invece di essere semplici cistidi ripiene di un umore o di una materia di secrezione, spesse volte sono parenchimatosi ed hanno un tessuto suo proprio di nuova formazione. Questi tumori offrono sempre un inviluppo cellulare comune, il quale ora è sottilissimo ed aderentissimo, difficile a dissecarsi; ed ora è grosso, fitto, opaco, distinto in più lamine e di facile separazione. Il carattere anatomico del parenchima poi presenta le stesse differenze che si osservano nelle produzioni organiche semplici delle altre parti. Le specie principali di questi tumori della ghiandola tiroidea si possono ridurre a tre: il sarcoma, il condroma e l'osteoma, ossia il tumore carnoso, il tumore cartilagineo ed il tumore osseo.

Il sarcoma o tumore carnoso è senza confronto la specie più comune, la quale costituisce la maggior parte dei broncoceli e supera nella frequenza ogni altro prodotto, comprese le stesse cistidi: non solo le ghiandole intumidite, ma quelle stesse che appajono esternamente sane e del volume naturale nelle persone mature contengono sovente dei sarcomi. La loro matrice ordinaria è il tessuto proprio della ghiandola, ma talvolta si riscontrano alla superficie fra le lamine dell'inviluppo che riveste i lobi come una produzione del medesimo. Questi tumori risultano di un parenchima carneo, variopinto, omogeneo, ripieno, di nuova genesi, disseminato di una moltitudine di minimi vasi sanguigni penetrati attraverso l'inviluppo esterno, il quale n'è pure ricchissimo. Ma questo tessuto nei diversi pezzi soggiace ad una moltitudine di passaggi o di modificazioni difficile a descriversi. Nella maggior parte dei casi i sarcomi della ghiandola tiroidea constano di una carne rossiccia, o del colore di nocciola, molle, fragile, vascolare, le cui molecole rotte in una goccia d'acqua e dispiegate sotto al microscopio cogl'ingrandimenti di due, tre, quattrocento offrono una tessitura fibro-vescicolare, composta cioè di bolle o vescicole e di fibre: lo sviluppo di questi due elementi microscopici è in ragione dello sviluppo del parenchima: alcuni sarcomi mollissimi, gelatinosi e appena organizzati constano quasi unicamente di bolle, ma nella maggior parte riesce facilissimo d'iscoprirvi delle fibre, le quali sono albicanti, schiacciate, sovente granulose, in varia direzione, rette e curve, isolate, ovvero intrecciate in uno strato sottilissimo e semitrasparente. Le bolle sono sferiche, ovali e talvolta angolose, vuote e più spesso nucleate con un nucleo centrale opaco: il loro diametro può variare da .002 a .003 L.

e per l' ordinario esse giacciono tra mezzo ed intorno le fibre: ma quando il pezzo è stato ben rotto e diviso, si vedono le bolle separatamente nuotare nell'acqua. Questi sarcomi rassomigliano fino ad un certo punto al tessuto sano della ghiandola; dal quale però si distinguono per la forma per lo più globosa, la presenza di un inviluppo proprio, la facilità di separarli interi e la mancanza degli acini: la carne del tumore è omogenea ed uniforme, senza distinzione di sepimenti cellulari e di minimi lobi o di acini, come presenta la carne naturale dell' organo. Ma nei casi d' ipertrofia avanzata il tessuto della ghiandola ha più di analogia e talvolta si confonde perfettamente col tessuto dei sarcomi. Questa apparente rassomiglianza dei nuovi prodotti colla matrice che li ha generati è un fenomeno assai naturale che si osserva anche nei tumori fibrosi degli altri organi. Alcuni tumori della ghiandola tiroidea si compongono di un tessuto bianco, sodo, resistente, uniforme, ripieno e più analogo al parenchima dei tumori fibrosi, nei quali l'elemento della fibra microscopica è più marcato e forma dei veri intrecci, di cui le areole sono ripiene di bolle: altri dei tumori risultano di un tessuto cellulo-gelatinoso, bianco-gialliccio o rossastro, tenero, lasso, diradato, alveolare, inzuppato di sierosità, o di linfa glutinosa, il quale sotto al microscopio mostra la rete finissima delle fibre che lo compongono: ovvero il tumore entro una corteccia carnea offre una o più caverne distinte da sepimenti più fitti, cartilaginei o fibrosi, e ripieni degli stessi umori: ovvero esso contiene una cistide di varia capacità, ripiena di siero, albume, cruore, materia ceruminosa, ec. Sovente ancora il parenchima dei tumori in discorso è rosso-cupo, fragile, cavernoso, irrorato di sangue e simile ad un

tessuto placentale, in maniera di far sospettare ad un fungo ematode, se tutti gli altri caratteri, ed in ispecie la buona costituzione del paziente e l'inerzia o lo stato stazionario del tumore, non provassero il contrario. Quando i sarcomi della ghiandola tiroidea sono cerulei o nerastri, d'ordinario hanno per parenchima un tessuto cellulare, diradato, imbrattato di materia nera o bruna, carbonica, melanode, la quale colla pressione delle dita si può facilmente spremere fuora, come il succo dalla polpa dei frutti; ovvero mediante la macerazione sciogliere nell'acqua: ed è la stessa materia contenuta nelle cistidi melanodi: il parenchima del tumore poi dopo la macerazione si chiarisce ed appare bianchiccio, sebbene alcune frazioni del medesimo, o delle lamelle che gli appartengono, conservino il colore nero primitivo, e sotto al microscopio si presentino come uno strato di bolle nucleate, e di nuclei o granelli opachi. Tutti i tumori carnosi finalmente essendo saccati possono non solo aprire nel loro interno delle cavità, ma per l'assorbimento interstiziale del loro parenchima passare alla condizione di semplici cistidi.

Il condroma od encondroma, ossia il tumore cartilagineo semplice ed isolato, è piuttosto raro; eppure la sostanza cartilaginea s'incontra assai di spesso in seno alla ghiandola tiroidea e sotto forme diverse, di nucleo centrale, ovvero di trabecole e sepimenti intermedj al parenchima dei sarcomi; di corteccia esterna delle concrezioni calcari, di cistidi cartilaginee ripiene di sierosità e qualche volta di vero condroma rivestito di proprio inviluppo e sepolto entro il tessuto sano dell'organo.

L'encondroma della ghiandola tiroidea ha la forma e la struttura

del tessuto cartilagineo: esso è molle, tenero ed elastico, ovvero sodo e compatto, giusta la durata ed il grado di sviluppo che ha attinto. Se con un rasojo si tagliano via dal tubercolo sottilissime fettucce, le medesime riescono semitrasparenti, e quindi sulla lamina di vetro o sotto al compressore all' ingrandimento di 300 mostrano benissimo la propria tessitura microscopica. Queste fettucce appajono come strati di bolle rotonde ed ovali di .004 a .009 L., isolate e regolari, ovvero addossate, schiacciate ed irregolari; la maggior parte semplici, vuote o nucleate, ed alcune composte, ossia contenenti un'altra bollicina semitrasparente, la quale ha un nocciolo centrale opaco. I pezzi inoltre presentano qualche traccia dell' elemento fibroso figurato da linee albicanti e granulose, le quali sembrano risultare da filze di bolle: ma l' elemento prevalente dell' encondroma è la bolla o vescicola, la quale si mostra sempre distintissima (1). L' elemento chimico, caratteristico dei tessuti cartilaginei accidentali della ghiandola tiroidea è la condrina, come ho più volte avuto l' opportunità di farne rilevare la presenza mediante l' analisi chimica.

Gli osteomi od osteoceli sono più frequenti e formano uno degli elementi più comuni del gozzo. Le concrezioni ossee o calcari della ghiandola tiroidea, si presentano sotto tre forme principali; primieramente, di squamme, o croste di varia dimensione, che rivestono od intarsiano le cistidi sierose e cartilaginee; in secondo luogo, di concrementi solidi ed informi, i quali, a guisa di noccioli, giacciono in grembo al tessuto naturale della ghiandola, ovvero dei sarcomi; e

(1) Müller. *Ueber den feineren Bau ec. der krankhaften Gebilden I. Lieferung.* Berlin, 1838, S. 31.

questa seconda maniera è comunissima; il tumore fibroso tiene dentro un nucleo osseo più o meno voluminoso, a cui è aderentissimo. In terzo luogo, l'osteocele si presenta come un tumore unico e distinto; il quale d'ordinario è tondeggiante e può variare pel volume da un seme di frumento ad un uovo di gallo: più spesso è come un uovo colombino: io ne tengo qualcuno grosso come una melarancia, che riempiva un intero lobo della ghiandola e faceva un gozzo laterale lapideo di bella mole. Questi tumori hanno una superficie liscia, una tinta gialliccia, un inviluppo cellulare esterno ad imitazione del periostio; ed internamente sono solidi, compatti e così duri, che non si ponno rompere che a colpi di martello: ovvero sono alveolari a somiglianza delle esostosi; od al tutto cavi, e figurano come gusci ossei di varia spessezza, forniti di un inviluppo interno e ripieni di sierosità, di umore denso, gelatinoso, ovvero di una materia gialliccia pingue ed untuosa, che dà l'idea di una midolla ossea. Io ho detto di sopra che una cistide è suscettibile di ossificarsi: ma talvolta una borsa bianca, grossa, coriacea e ripiena di sierosità senza offrire una squamma ossea si trova interamente sepolta entro una concrezione di più linee di spessezza, dalla quale si può agevolmente separare. Adunque in questi casi la produzione calcare non ha compenetrato il tessuto membranaceo della cistide, ma le si è ordita intorno. Gli osteomi della ghiandola tiroidea hanno l'aspetto del tessuto osseo; ed oltre le sostanze animali, l'albumina, la gelatina, la condrina, la materia grassa, contengono principalmente del fosfato di calce ed una certa quantità di carbonato di calce e di magnesia (1).

(1) In una concrezione ossea della ghiandola tiroidea del peso di 23 deci-

L'osteoma ha, come l'osso, l'elemento organico del tessuto gelatinoso che ne forma lo scheletro, e l'elemento minerale dei sali terrei che lo cementano. Se si raschia un'osteoma denudato d'ogni inviluppo, e la più fina raschiatura si fa cadere in una capsuletta d'acqua, la medesima lascia vedere delle pellicelle o dei fiocchetti bianchi, fiottanti, appartenenti al tessuto cellulare interstiziale; i quali fiocchetti dispiegati su di una lamina di vetro all'ingrandimento di tre o quattro cento, si mostrano gremiti di grani albicanti, regolari, di .002 L.; che anzi il pezzo intero appare come uno strato di questi grani insieme uniti: ma verso la periferia se ne vedono ancora molti di isolati e ben distinti. Se il concremento osseo si calcina al fuoco per liberarlo dalla materia animale, il medesimo si riduce in polvere finissima; e se la polvere diradata su di una lamina di vetro, o gettata in una capsuletta parimente di vetro piena d'acqua, si guarda al microscopio coi mentovati ingrandimenti, essa offre una moltitudine infinita di granellini bianchi, opachi, rotondi, ovali ed angolosi di .002 a .003 L., i quali sono della materia calcare formante la parte minerale dell'osteoma. Finalmente se si getta un pezzo del concremento di cui parliamo in un acido minerale diluto, v. gr. il

grammi, che ultimamente ho levato da un cadavere, il risultato dell'analisi chimica è come segue:

| | | |
|---|---|---|
| Fosfato basico di calce . . . . . | Kil. | 0,001,700 |
| Carbonato di magnesia . . . . . | » | 0,000,265 |
| Ossido di ferro, albumina, gelatina, condrina, materia grassa e tessuto organico . . . . . | » | 0,000,337 |
| | Kil. | 0,002,302 |

De Cattanei che ha eseguito quest'analisi ne ha pubblicato distesamente il processo in una dissertazione di laurea stampata in Pavia il dicembre 1848.

cloro-idrico, dopo due o tre giorni, spogliato il medesimo dei sali terrei, si riduce ad un corpo molle e gelatinoso; di cui le bricciole dispiegate sotto al microscopio offrono generalmente una tessitura vescicolare, ossia si dimostrano come strati di vescicole più o meno distinte di .006 a .008 L., e le più senza nucleo palese. Egli è con difficoltà che in questo tessuto gelatinoso, che rappresenta l'elemento organico dell'osteoma, si riesce a distinguere qualche traccia di fibra: ciò che è in contraddizione a quanto ha osservato recentemente Sherpey nell'elemento organico delle ossa sane; il quale, secondo lui, risulterebbe puramente di un tessuto fibroso (1).

Gli osteomi sono assai comuni nei vecchi e si combinano facilmente colla litiasi arteriosa; ma talvolta anticipano il loro sviluppo e si riscontrano per fino nei gozzi delle persone puberi. Come ho detto delle cistidi, così le diverse maniere di tumori solidi quivi descritte, coincidono per l'ordinario nella stessa ghiandola; che anzi si combinano le cistidi ed i tumori parenchimatosi; cosicchè nella dissezione dei broncoceli voluminosi ed antichi, non è raro d'incontrare cistidi e tumori d'ogni carattere disseminati nella stessa matrice. Il che prova che quando per una causa qualunque la vegetazione della ghiandola tiroidea traviando, si determina a generare nuovi prodotti a danno del proprio organismo, rare volte si circoscrive ad uno solo, come fanno gli altri organi; ma nelle sue aberrazioni ordisce indifferentemente ogni maniera di tessuti membranacei e parenchimatosi, o si determina a secrezioni diverse secondo le diversità delle pseudorganizzazioni che ha generato.

(1) *The British and Foreign Medical Review*, N. 48. Ottobre, 1847, nell'analisi di *Quain's Anatomy*.

La combinazione di tanti tessuti morbosi a gradi diversi di sviluppo nella stessa ghiandola, dimostra sicuramente che la prima causa della loro discrepanza consiste appunto nella diversità dello sviluppo e nel passaggio dei prodotti accidentali dall' una all' altra forma, dall' uno all' altro carattere. Egli è certo che alcuni tumori conservano per tutto il loro decorso il carattere patologico che avevano in origine: ma egli è certo del pari che in alcuni casi una cistide sierosa si rende in progresso ematode, cartilaginea ed ossea; ed un tumore carnoso depone, maturando, dei concrementi calcari, ovvero ordisce dei sepimenti fibrosi e cartilaginei; ovvero si rende in tutto il suo parenchima più fitto, sodo e stipato; ovvero avendo in origine un tessuto gelatinoso, molliccio, diradato, apre delle lacune, separa degli umori e finisce a poco a poco per l'assorbimento interstiziale a convertirsi in una semplice borsa, o cistide di secrezione. Egli è in virtù di queste metamorfosi che continuamente avvengono nella vegetazione dei tessuti morbosi, che ne consegue quella infinita varietà di passaggi e di caratteri, che i medesimi offrono nello stesso organo che loro serve di matrice.

La straordinaria facilità e frequenza delle produzioni organiche nuove nella ghiandola tiroidea viene assai probabilmente dalla sovrabbondanza del tessuto cellulare, che è l' ordinaria matrice di tutte queste produzioni; e dalla ricchezza dei vasi sanguigni e dei nervi, che danno energia e sospingono il processo di vegetazione dell' organo. Le ghiandole dedicate unicamente alla vita vegetativa manifestano appunto la loro attività coll' alacrità del processo nutricio nella genesi di prodotti naturali e morbosi.

# CAPO VI.

## *Delle degenerazioni scirrose e fungose della ghiandola tiroidea.*

La ghiandola tiroidea, ad imitazione delle altre ghiandole, soggiace alle degenerazioni maligne dello scirro e del fungo. Queste degenerazioni si potrebbero dire ancora problematiche, o non positivamente dimostrate, in quanto che la maggior parte degli autori le passano sotto silenzio, od appena le accennano, facendo sentire di non averne una chiara nozione per poterne con fondamento parlare. Di fatto, un tumore maligno della ghiandola tiroidea è fenomeno tanto raro quanto difficile a dimostrarsi. In tanta frequenza di alterazioni organiche semplici di questo e di degenerazioni maligne degli altri organi, quasi mai ci accade di riscontrare un tumore della ghiandola tiroidea, che si possa dire veramente tale. Ma se è giusta la proposizione, non essere questa ghiandola disposta alle degenerazioni maligne, non è meno vero ed innegabile, che qualche volta essa vi soggiace e ne presenta degli esempii.

Per l' azione di cause ignote, ovvero per le stesse cagioni che influiscono generalmente alla genesi dello scirro in persone avanzate in età, la ghiandola tiroidea si trasforma in un tumore duro,

nodoso, indolente, freddo, stazionario, ed apparentemente senza pericolo; che anzi in alcuni casi questa ghiandola, sull'esempio della ghiandola mammaria, si raggrinza, si rappicciolisce, si congiunge immobilmente colle vie aeree, e persevera in tale stato fino alla morte; nel cadavere poi essa si mostra atrofica, tubercolare, con esili arterie, ed il parenchima in totalità od in parte tralignato in un tessuto bianco-gialliccio, uniforme, tenace, lardaceo, insolubile alla macerazione, pochissimo permeabile all' injezione, e senza vestigio della naturale sua tessitura, o presenza di alcuna di quelle produzioni organiche, che si descrissero nel Capo antecedente. In qualche caso poi il tumore, che dapprima pareva una semplice ed innocente ipertrofia, dopo essere rimasto più o men lungo tempo inerte, per una causa qualunque indurando, prende nuovo incremento, getta tubercoli intorno; ovvero rende nodose le ghiandole linfatiche che gli stanno ai lati ed al di sotto, cagiona dolori vivi, nevralgie al collo, alle spalle, alle braccia, per la pressione che esercita sui nervi cervicali, provoca l'afonia, od altre alterazioni della voce, aggrava sempre più il respiro, e diviene finalmente letale, o per l' affezione degli organi respiratorii, o per la tabe.

### *Osservazione* VII.

Giovanni Dall'Era, vetrajo, pavese, quinquagenario e d'abito cachetico, portava fino dalla gioventù un piccolo gozzo senza molestia. L' autunno 1845 il tumore al collo crebbe spontaneamente facendo difficoltà al petto ed alla faringe; e continuando a crescere, nell' ingresso dell' inverno si associò ad una peripneumonia, che

divenne prestamente letale. Poco prima della morte il gozzo aveva acquistato il volume di una grossa melarancia, era duro, ineguale, immobile: e ad amendue i lati, dalla mandibola inferiore alle clavicole fin dietro le orecchie, trovavasi circondato da una corona di tubercoli indolenti e lapidei. Il cadavere ha mostrato che tutte le viscere del capo e del ventre erano sane, i polmoni infiammati, e la degenerazione limitata alla ghiandola tiroidea ed alle ghiandole linfatiche circostanti. La prima offriva il lobo destro piccolo ed atrofico, ma non degenerato; il sinistro grosso un pugno, tondeggiante, rilevato, con un inviluppo cellulare addensato, ed il parenchima costituito di una carne giallo-scura, fitta, dura e tenace, senza traccia della tessitura naturale. Le quattro arterie tiroidee di mediocre calibro; ed una massa di sego, cera e cinabro spinta per esse non è riuscita ad injettare il tumore, che per una piccola parte. I tubercoli delle ghiandole linfatiche, al numero di 10 a 12, variavano pel volume da una nocciuola ad una noce, ed erano parimente di colore nerognolo, duri e lardacei, come il tumore della ghiandola tiroidea. I vasi linfatici adocchiati colla lente si vedevano scorrere tortuosi dall' una all' altra ghiandola, vacui e di pareti trasparenti: qualcuno conteneva un umore bruno: ma il mercurio introdotto in parecchi dei medesimi non ha potuto permeare il tessuto indurato delle ghiandole. I nervi decimi e ricorrenti passavano sotto e tra mezzo i tubercoli; e quantunque apparissero sani, vi erano aderenti ed assai probabilmente avevano sofferto compressione. La massa dei nodi laterali, in ispecie a sinistra, serrava la faringe ed era così fermamente agglutinata colle sue pareti, che doveva impedirne la libertà dei movimenti.

Questi casi sono analoghi ai casi di scirro delle ghiandole salivali e mammarie; essi ne presentano gli stessi caratteri, lo stesso decorso, gli stessi pericoli, e si debbono quindi ritenere della stessa natura. Solo ci fa meraviglia, che questa degenerazione, per buona fortuna, sia così rara nella ghiandola tiroidea, che appena se ne incontra qualche esempio (1). Nè solo questa ghiandola inscirrisce, ma è suscettibile ancora di una vera degenerazione fungosa ematode e midollare.

### *Osservazione* VIII.

Un contadino settuagenario, stupido e cachetico, erasi da due anni accorto che diveniva gozzuto: malgrado la rapida intumescenza del collo e la difficoltà del respiro che l' accompagnava, si trascurò fino a che il pericolo di una grave emorragia dallo scoppio del tumore costrinse l' infermo a ricoverarsi in una delle infermerie chirurgiche dell' Ospedale maggiore di Milano, ove al terzo giorno morì all' improvviso con sintomi di soffocazione; il che avvenne alla metà di Aprile 1851. L' autossia fece palese che i polmoni erano fortemente infiammati, turgidi di sangue, inspessiti e disseminati di una

(1) Schneider racconta, che un ecclesiastico, di abito tisico ed appartenente ad una famiglia gozzuta, morì di fame e di soffocazione per un gozzo, che divenne col progresso sempre più duro: nel di lui cadavere si trovarono: la parotide destra indurita, la ghiandola tiroidea cartilaginea, del volume di due pugni, tenacemente adesa alla laringe ed alla trachea; l' esofago spinto a destra e notabilmente ristretto; ed i polmoni pieni zeppi di tubercoli cartilaginei. *Dictionnaire Complementaire.* T. XIV, p. 329.

moltitudine di tubercoli di colore rosso-cupo, molli, continui al tessuto dell' organo e di un' apparenza placentale, come appunto nella degenerazione fungosa tubercolare di queste viscere. La parte superiore della trachea serrata dal tumore era ridotta alla metà del suo lume naturale, e la membrana mucosa, che internamente la veste, molto ingrossata. La fistola aperta all' esterno e sorgente del sangue penetrava il tumore, il quale apparteneva per intero alla ghiandola tiroidea. Ambedue i lobi di questa avevano perduto ogni traccia di naturale tessitura e mostravansi interamente degenerati in una sostanza molle, fragile, di colore rosso-cupo, ricchissima di sangue, la quale liberata colla macerazione dal cruore, si convertì in fiocchi di un tessuto cellulo-gelatinoso, tenero, dilicato e fiottante nell' acqua. Il lobo sinistro meno sviluppato presentava la stessa degenerazione, ma il di lui tessuto era un po' più sodo e di una tinta grigia, come la corteccia cerebrale.

*Osservazione* IX.

Oliva Calegari, contadina oltrepadana, di 36 anni, di abito scrofoloso, entra nella Clinica ai primi di Gennajo 1834 per un tumore della mammella destra grosso un uovo di gallo, nato spontaneamente da due anni e accompagnato da un broncocele di mediocre volume, riconosciuto l' anno antecedente in seguito all'ultima gravidanza. L' estirpazione ha mostrato, che il tumore al petto non era della ghiandola, ma del tessuto cellulare al di sopra, mancava d' inviluppo e constava di una carne bianca di latte, screziata di bruno, molle, friabile, in alcuni punti gelatinosa, ricca di vasi, la quale colla

macerazione depositò una grande quantità d' albume e si ridusse ad un fiocco cellulare, dandosi a divedere per un vero fungo midollare della tela cellulosa periferica alla mammella. La donna essendo morta dieci giorni dopo l' operazione per un' enteritide accidentale, provocata da disordini dietetici, prestò l' opportunità di esaminare nel di lei cadavere anche la ghiandola tiroidea, creduta la sede di un gozzo ordinario; e si scoprì, che essa aveva interamente cambiato natura e si era convertita in una polpa bianca, molle, tenera, vascolare, albuminosa, analoga al tumore della mammella. Parimente alcune ghiandole linfatiche dal lato destro del collo e dell' ascella corrispondente intermedie ai due tumori sopra descritti erano ingrossate come nocciuoli e degenerate in una polpa cerebriforme; che anzi una di esse appariva già fusa in una poltiglia gelatinosa, inorganica. Non si rinvennero altri focolari della malattia, e la stessa ghiandola mammaria destra si conservava intatta.

*Osservazione* X.

Gennari Margherita, di Pavia, d' anni 66, di abito cachetico, assicurava di non aver mai avuto gozzo, nè gola piena: solamente da un anno erasi accorta di una tumidezza spontanea al lato destro del collo, la quale colle apparenze di un broncocele ordinario andò per gradi crescendo senza fastidio: ma negli ultimi tre mesi rendendo il respiro difficile persuase la paziente a ricoverarsi nell' Ospedale, ove essa finì per soffocazione ai primi di Febbrajo 1849. Faceva meraviglia, come il tumore, essendo appena grosso un pugno, elastico, lobulare e sporgente all' infuori, portasse strozzamento alle

fauci, afonia e dispnea gravissima con rantolo soffocativo. All' apertura del petto si trovarono ambedue i polmoni gremiti alla superficie e nell' interno di una moltitudine di tubercoli fungosi, bianchi, molli, midollari, del volume di una fava ad una grossa noce, e le ghiandole bronchiali parimente fungose. Injettate le arterie tiroidee e rimossi gl' inviluppi ed i muscoli anteriori del collo, io ho fatto disegnare la parte importante del pezzo, come si vede nella tavola IV. La lettera *a* indica il lobo sinistro della ghiandola tiroidea colle sue arterie *q, r*: questo lobo è sano, e per mezzo dell' istmo si collega col lobo destro *b,* degenerato in fungo, dimezzato e dipinto quivi di un terzo minore del vero: i lobetti superiori *d, d* del medesimo si vedono interi e non partecipavano alla degenerazione: nello spaccato *e* tutto il parenchima appare fungoso, variegato di colore, tubercolare ad un dipresso come nei funghi del testicolo: ma la polpa bianca, molle, midollare prevale nel centro, e sortendo dall' inviluppo *h, h* del lobo col peduncolo *f,* si dispiega all' esterno nell' informe capocchia *g, g,* la quale avanzandosi a mano destra fra i muscoli sterno-cleido-mastoideo e sterno-tiroideo, aderiva agl' integumenti e non era più ricoperta che dalla pelle molto assottigliata: il tumore *i*, rappresentato di una metà più piccolo del naturale, è un fungo bianco, friabile e senza indumento, il quale, nato entro la tela cellulare del mediastino, dietro l' arco dell' aorta, schiacciava i bronchi e l' esofago contro le vertebre. L' appendice *k* di questo tumore in forma di colonna ascendendo a destra della trachea, va a congiungersi colla parte posteriore del lobo fungoso *b*, il nervo decimo *l, l* le scorre di fianco; ed il nervo ricorrente *m,* alquanto ingrossato, venne diseppellito in mezzo alla stessa appendice *k*. L' arteria

tiroidea superiore destra *o* serpeggia sulla sommità; e la tiroidea inferiore *p* si distribuisce sulla faccia posteriore del tumore *b*. Al capo ed al ventre tutte le viscere intatte. Siccome la donna non ha mai avuto affezioni di petto, e la prima sorgente del suo male fu al collo dal lobo destro della ghiandola tiroidea, d' onde nacquero tutti i guai che le arrecarono la morte, si può tenere per certo, che il fungo di questa ghiandola è stato primitivo, e quelli del mediastino e dei polmoni vennero in seguito (1).

Nella diagnosi dei tumori maligni della ghiandola tiroidea si può facilmente prendere errore confondendo nel paziente l' encondroma e l' osteoma collo scirro, e nel cadavere il sarcoma molle, fragile e vascolare col fungo: motivo per cui non solo il semplice esame del tumore durante la vita, ma la stessa anatomia del pezzo dopo morte può qualche volta trarci in inganno. Un buon dato pel giudizio è la degenerazione dello stesso parenchima dell' organo: servono ancora di criterii: l' abito cachetico dell' infermo; la presenza di diversi focolari della malattia in altri organi; la degenerazione delle ghiandole linfatiche cervicali; la cresciuta rapida e la diffusione del tumore in onta a tutti i mezzi usati. Quando si vede un gozzo progredire incessantemente mantenendosi duro e nodoso ed immedesimarsi

(1) Il Settembre 1831 morì, nell' Ospedale Maggiore di Milano, una bambina di due anni, in seguito all' estirpazione di due voluminose epulidi. All' autossia si riconobbe che queste pretese epulidi erano propaggini di funghi del seno mascellare destro e della diploe della branca orizzontale sinistra della mandibola inferiore; che la corteccia dei reni era pure fungosa, bianca, molle, midollare; la ghiandola tiroidea ed il pancreas totalmente degenerati in una carne biancogialliccia, fragile, omogenea ed albuminosa senza vestigia della tessitura primitiva.

colle parti che cinge; ovvero nel suo aumento gettare lobi intorno, ammollirsi, scoppiare con pericolose emorragie, far piaghe luride e fungose ed opprimere gli organi della deglutizione e del respiro, o provocare la tabe, e farsi in ultimo letale, non si può più credere ad un' alterazione organica semplice; ma si deve ritenere, che la ghiandola tiroidea sia soggiaciuta ad una degenerazione veramente maligna, scirrosa o fungosa, che poi l' indagine cadaverica conferma. Vuolsi notare che nel tessuto cellulare profondo della parte anteriore del collo non di rado nascono dei tumori fungosi, i quali per la loro situazione si direbbero appartenenti alla ghiandola tiroidea. I funghi di quest' organo sono invece rarissimi, ed io ne ho un dato irrefragabile che lo dimostra: sopra quattrocento casi di funghi o ad un di presso, che tengo notati dalla mia pratica in tutte le parti del corpo umano, vi hanno appena i quattro casi narrati, nei quali credo non potersi rivocare in dubbio la degenerazione fungosa della ghiandola tiroidea; e molto rari ancora sono i gozzi veramente scirrosi.

Egli è abbastanza singolare, che molti pazienti, i quali muoiono per fungo maligno degli altri organi, presentano tracce palesi di gozzo, e che questo gozzo è formato dalle alterazioni organiche semplici sopra descritte, e mai o quasi mai partecipa della natura fungosa. Onde si deduce che, mentre la ghiandola tiroidea è sommamente proclive ad ogni maniera di vegetazioni innocenti, non ha alcuna inclinazione alle degenerazioni dello scirro e del fungo. Sotto il quale rapporto questa ghiandola sta in ragione inversa di altri organi parenchimatosi, e principalmente delle ghiandole conglomerate, nelle quali sono rare le produzioni organiche semplici ed altrettanto più frequenti le degenerazioni maligne.

La maggior parte degli scrittori dagli antichi fino a noi, copiandosi d' ordinario l' un l' altro, hanno ammesso un broncocele scirroso maligno da non volersi toccare: ma sul loro consenso in proposito eravi poco da contare, avvegnacchè non avendo essi altro criterio diagnostico che la semiotica, e difettando di anatomia, furono incerti sempre sulla vera sede del gozzo, e sotto questo nome compresero tutti i tumori della parte anteriore del collo, qualunque ne fosse il substrato e la natura. Gli scrittori moderni ancora scambiano sovente l' encondroma e l' osteoma, che sono tumori lapidei ma benigni, collo scirro della ghiandola tiroidea; eppoi parlano in termini così vaghi delle degenerazioni maligne di quest' organo, che l' argomento meritava di essere particolarmente ventilato. La radezza, l' incurabilità ed il termine costantemente esiziale di queste degenerazioni maligne della ghiandola tiroidea furono al certo le cagioni che distolsero i pratici dal farne uno studio esatto onde compiere la nosografia dell' organo. Ella è fortuna che i tumori maligni, di cui parliamo, siano estremamente rari: ma nei vari casi in cui avvengono, non potendo lusingarsi di una risoluzione, nè operare, appena è permessa una cura palliativa diretta a preservare il tumore, mitigarne i sintomi, facilitare la deglutizione ed il respiro, ed a sostenere le forze, onde prolungare e rendere meno infelice l' esistenza dell' infermo. Tutto ciò s' intende del tumore intero della ghiandola che si è pienamente sviluppato ed ha legami indissolubili colle parti intorno, perchè un tubercolo circoscritto della medesima, che desse appena sospetto di malignità, potrebbe presentare una giusta indicazione per la sua demolizione.

Le alterazioni organiche semplici, di cui tenni parola nei due

capitoli antecedenti, formano la malattia conosciuta sotto il nome generico di gozzo o broncocele. Per la patologia questo nome essendo insignificante e senza giusta etimologia, si dovrebbe eliminare chiamando le alterazioni della ghiandola tiroidea dal carattere o dalla condizione loro, ipertrofie, cistidi, idatidi, sarcomi, ec., ec. Ma siccome queste diverse specie di tumori spessissime volte si combinano insieme, e non hanno sintomi caratteristici abbastanza chiari per distinguerle nei pazienti, bisogna di necessità per la pratica avere un nome applicabile alla forma della malattia, e quindi per uniformarsi alla consuetudine antica è giuocoforza ritenere la parola broncocele, almeno per le produzioni organiche semplici: ma invece d'isconfondere, come in passato, tutte le malattie della ghiandola sotto questo nome, confusione divenuta incompatibile cogli attuali progressi della patologia, si chiameranno tiroidite, igroma, ipertrofia, scirro, cancro, fungo, l'infiammazione, l'idropisia, ec. della ghiandola, e si limiterà la parola broncocele o gozzo ai tumori semplici, cistici e parenchimatosi della medesima. Lo stesso broncocele si potrà giustamente cognominare cistico, idatigeno, sarcomatoso, osseo o calcare, ec., giusta il carattere prevalente del prodotto che contiene; ma non si potrà dire con alcuni autori aereo, linfatico, aneurismatico, perchè questi cognomi sono improprii, od esprimono erroneamente delle condizioni che non esistono, o non sono state dimostrate nella ghiandola tiroidea.

Il gozzo, che ha per base un' alterazione semplice della ghiandola tiroidea, è generalmente una malattia cronica e stazionaria, la quale arrivata ad un punto, s' arresta e rimane come difetto per tutta la vita: ma il decorso varia moltissimo nei diversi casi. D' ordinario

la malattia ha un principio nella prima età, che appena appare, e dopo essere rimasta inosservata per anni, cresce, si costituisce e torna a far punto, per poi crescere un' altra volta; o viceversa il tumore in qualche caso col tempo recede e si appassisce. Il caso più grave è quando il tumore, ad un' epoca qualunque, aumenta di nuovo, e prendendo rapido incremento, trasloca o schiaccia gli organi del collo, o ne disturba le funzioni, la deglutizione, la voce, il respiro, la circolazione del capo, e si fa per ultimo pericoloso e letale. Queste varietà di decorso, essendo nell' abito del male, possono avvenire in ogni luogo, in ogni individuo ed in tutte le età. La risoluzione spontanea è più facile nell' ipertrofia dei neonati, appo i quali la ghiandola tiroidea esorbitante decresce, o rallentandosi nello sviluppo, sembra venir meno col crescere della persona, lasciando appena un po' di pienezza del collo. L' incremento più spesso avviene all' ingresso della gioventù, ed il tumore cede dappoi: ma talvolta s' aumenta all' improvviso nella maturità o nella vecchiaja, quando sopraggiungono cause particolari che fanno sentire la loro influenza sulla ghiandola tiroidea. Sebbene nei singoli casi non sempre riesce d' iscoprirle, egli è certo che è generalmente per l' incentivo di nuove cause esterne od interne che il tumore prende nuovamente le mosse con aggravio dell' infermo. Io ho visto più volte la nuova influenza del luogo di dimora, l' abuso della vociferazione, un' affezione sopraggiunta al petto, la cessazione dei mestrui nell' età climaterica delle femmine, ec., ec., essere la cagione recente della nuova cresciuta del gozzo.

# CAPO VII.

## *Della cura delle produzioni organiche semplici della ghiandola tiroidea.*

Il broncocele, per alterazioni organiche semplici della ghiandola tiroidea, è malattia generalmente diffusa in tutti i paesi e presso individui d'ogni età, sesso e condizione. Molte persone provando poco o nessun incomodo dalla presenza del tumore, non pensano o si rifiutano ad un mezzo qualunque, preferendo al sacrificio di una cura, di sopportare il gozzo per tutta la vita. Nei luoghi soprattutto ove esso regna endemico, è considerato come un puro vizio; e quando il paziente ha preso l'abito al medesimo, non ne fa più caso. Egli è da ciò, che il numero delle cure che s'intraprendono di questa malattia non è in alcuna proporzione colla sua frequenza. Ma la deformità che essa arreca, essendo spiacevolissima alle persone giovani ed agiate, ed in ispecie alle donne, le persuade per questa sola ragione a cercare i mezzi dell'arte, onde liberarsene. Qualche autore lasciò scritto, che in alcuni paesi, ove regna endemico, il popolo è geloso e fa pompa del gozzo. La mia esperienza nulladimeno mi dimostra, che la gioventù d'ambidue i sessi delle nostre città e campagne è generalmente dispiaciutissima, e se le

persone attempate tollerano in pace questa deformità, è per la ragione che la credono irremediabile. In parecchi casi poi il tumore per la direzione o la rapidità del suo incremento ed i rapporti che incontra cogli organi adjacenti, facendo molta pena o pericolo, rende di necessità una cura che nel primo caso è di elezione. L'istmo della ghiandola tiroidea naturalmente sovrasta alla trachea, ed i lobi laterali abbracciano i lati della faringe, ed implicano i nervi ricorrenti. Quando la ghiandola tiroidea si gonfia, tende per lo più ad esternarsi e si porta al di qua dei muscoli sterno-cleido-mastoidei, o si tiene a livello dei medesimi, e fa più deformità che fastidio. Ma in alcuni casi il tumore premendo riduce alla metà o ad un terzo il lume naturale del tubo tracheo-laringeo: ed i lobi laterali della ghiandola, invece di esternarsi nel loro sviluppo, crescono per di dietro, e sebbene di mediocre volume, restando compressi dai muscoli suddetti, schiacciano meccanicamente, ovvero nei movimenti urtano e reagiscono sulla laringe e la faringe, e disturbano non poco la deglutizione, la voce ed il respiro. In alcuni broncoceli ancora i nervi ricorrenti sono così implicati e stretti dai lobi del tumore, che debbono soffrire. Eppoi le estremità di questi, nel loro aumento, alcune volte si prolungano posteriormente tra la faringe e la colonna vertebrale e vengono a toccarsi; ovvero uno solo dei lobi si porta per questa via al lato opposto e fa anello. Non è sempre vero che da questa giacitura del gozzo gli ammalati patiscono, perchè gli organi stanno a loro agio entro le branche del tumore e ne contraggono l'abitudine: ma è vero che talvolta, per la compressione, l'urto, l'attrito o la reazione, essi soffrono realmente, con aggravio più o meno grande del paziente. Non in tutti i casi, sia allo scopo

di correggere una deformità o di sollevare dai patimenti del gozzo, l'arte può corrispondere all' aspettativa degl' infermi, perchè gl' infermi non possono sempre sopportarne le operazioni: nulladimeno il pratico, che ha una giusta veduta del male e dei mezzi che stanno in sua mano, può prestare un' opera utilissima e riuscire sovente a dissipare il tumore, o per lo meno i sintomi che lo accompagnano. La cura del gozzo è medica e chirurgica; ed io tratto a parte di entrambe nei due articoli che seguono.

## Articolo I.

### *Cura medica.*

La cura medica del broncocele risguarda due punti: le cause e la condizione patologica della malattia, terapia diretta, etiologica, e terapia sintomatica e risolvente.

Come avviene di tutte le alterazioni organiche semplici, che nascono da per sè e si ordiscono di soppiatto nel corpo umano, le stesse alterazioni nella ghiandola tiroidea spesse fiate appajono spontanee e senza motivi riconoscibili. Il paziente ha il gozzo, e per quanto si ricerchi dentro e fuori della persona, egli ignora, ed il medico non sa chiarire la ragione del male. Nella moltitudine dei casi però si trova, che il broncocele ha una moltitudine di cause, le quali, comecchè non siano state finora debitamente discifrate, non sono per ciò men vere ed innegabili.

Il gozzo sovente è l' effetto di una disposizione ereditaria o congenita. I genitori comunicano facilmente questo vizio ai figli: ovvero

i bambini lo portano dalla nascita per una condizione primitiva: tanto nell' uno che nell' altro caso, essi rare volte vengono alla luce col gozzo, o vi soggiacciono nella prima età, ma ne presentano una traccia, o la così detta gola piena; ed il cadavere conferma che realmente la ghiandola tiroidea, in ragione dell' età e della mole del corpo, è maggiore e si potrebbe dire ipertrofica: la quale prima radice ereditaria o congenita, talvolta non trovando l' alimento di altre cause che la tengano viva, isterilisce e scompare; ma più spesso pel fomite di queste, nel corso dell' infanzia od all' ingresso della pubertà, la ghiandola cresce ulteriormente e fa tumore. La maggior parte dei gozzi, che si svolgono dopo l' età pubere, ebbero incominciamento nella fanciullezza; almeno i più degli ammalati avevano a quest' epoca una esuberanza del collo, che poi per cause soppraggiunte, passò ad un vero broncocele. Gli autori i quali scrissero sul gozzo endemico, notarono benissimo l' eredità; ma questo passaggio dai padri ai figli avviene anche nel gozzo sporadico o accidentale, e tutti sanno che, dalle madri che hanno enfiamento del collo, spesse volte nasce una prole, la quale più tardi contrae lo stesso vizio. Perfino nei cani, che fra gli animali domestici di preferenza soggiacciono all' ipertrofia della ghiandola tiroidea, il male non di rado è ereditario, ed io ho visto delle cagne gozzute generare per due, tre volte di seguito dei novelli tutti col gozzo.

Gautieri sosteneva, la causa prossima della struma, essere la tessitura lassa della ghiandola tiroidea e l' aumento del circolo per la dilatazione dei vasi. Che che ne sia di ciò, egli è certo, che molte persone strumose d' ambidue i sessi presentano un abito floscio, rilasciato, e non si può dubitare che la lassezza della loro fibra abbia

servito di disposizione al broncocele. Si è pure da lungo tempo riconosciuto che le donne vanno molto più soggette a questa infermità dei maschi; per cui il sesso femminile è tra le cause, o dà una proclività, la quale viene principalmente dall' influenza degli organi genitali su quelli del collo e sulla ghiandola tiroidea. Lo sviluppo del corpo ed il passaggio dall' una all' altra età influisce del pari sulla condizione di quest' organo. La pubertà è l' epoca ordinaria, nei due sessi, dell' aumento rapido degli organi del petto e del collo, in ispecie di quelli della voce e del respiro; e la ghiandola tiroidea, che è un' appendice dei medesimi, partecipa del movimento, e se trovasi favorita o spalleggiata da altre influenze, facilmente cresce. Nella vecchiaja, per lo contrario, ad imitazione della mammella e dell' utero, essa cade nell' atrofia, ovvero ordisce dei nodi ossei o calcari, i quali si combinano spesso colle ossificazioni dei vasi, e sono l' effetto naturale della decrepitezza dell' organo.

Per gli uomini, l'evoluzione e la diversa attitudine degli organi genitali, ha poca o nessuna ingerenza sulla maniera di essere della ghiandola tiroidea; in opposizione alle donne, appo le quali non solo le gravidanze ed i parti ripetuti, ma anche le altre condizioni dell' utero e della mestruazione sono tra le cause più comuni dell' eccedenza dell' organo. Lo stato di celibato, la sterilità, la mancanza, la scarsezza, la difficoltà, le anomalie dei mestrui e la cessazione loro all' età climaterica, vedonsi in molte donne così palesemente in giuoco che bisogna ammetterle come cagioni reali del vizio della ghiandola tiroidea. Nelle mie annotazioni, redatte in una serie d' anni, trovo spesse volte marcate queste condizioni del sistema uterino fra le cause vere o probabili dei broncoceli femminili. Niuno nega che

molte affezioni ed alterazioni organiche della mammella sieno consensuali o secondarie dell' utero. Ora, sebbene la ghiandola tiroidea non faccia parte immediata del sistema genitale, l' esperienza dimostra, che essa, per la sua posizione, i suoi rapporti, il numero e l' ampiezza de'suoi vasi, è esposta al riverbero, e si risente in conseguenza delle alterazioni dell' utero. Non avvi di fatto nella patologia massima più giusta ed assentata di questa, che la diversa condizione degli organi genitali nelle donne influisce direttamente sulla condizione della ghiandola tiroidea.

Dei vizj e delle labi costituzionali niuna più frequentemente prende parte alle malattie di quest' organo della scrofola e della rachitide. In una metà, o poco meno, dei casi da me veduti, i pazienti erano scrofolosi, o sospetti tali. Nei rachitici e nei cretini la tumidezza della ghiandola tiroidea, se non è costante, figura almeno fra i sintomi più volgari della malattia in corso: ma per molti ragazzi d'ambidue i sessi il gozzo è una forma così manifesta della scrofola, che essa appare come la causa principale e dà l' aria di paradosso alla tesi difesa da alcuni scrittori sulla differenza essenziale tra questa labe ed il broncocele (1). Sono principalmente i giovani flosci, pastosi, inerti, indolenti, dell' uno e dell' altro sesso, che offrono frequenti esempii di gozzo scrofoloso. Egli è naturale, che una labe come la scrofola, la quale ha per sua prima caratteristica di mettere a soqquadro la riproduzione, faccia sentire tutta la sua influenza ad un organo che sembra puramente inteso alla vita vegetativa, e di cui le malattie sono la più parte di alterata vegetazione.

(1) Gautieri, Fodéré, Alibert, Samuele Cooper ed altri autori hanno sostenuto, il gozzo non procedere dalla scrofola e le due malattie essere affatto diverse.

Il genere di vita e la professione vi hanno pure qualche volta la sua parte. L' abitudine di portare pesi sul capo è stata ritenuta fra le cagioni più ovvie del gozzo nei montanari. Parimente la vita sedentaria, o la mancanza di movimento, ed i mestieri che la richiedono, od obbligano a continui conati della vociferazione e del respiro, fanno stasi, ingorgo o remora del sangue venoso dal collo al petto; o viceversa, sospingono incessantemente la circolazione arteriosa in senso opposto e fomentano per questa ragione l' intumescenza della ghiandola tiroidea. Io ho visitato dei gozzi in tessitori, sarti, calzolai, facchini, tagliapietre, fabbri, maestri di scuola, cantori ec., nei quali era manifesto o molto sospetto l' incentivo della professione alla genesi della malattia. Anche le fanciulle, le quali fanno lunga dimora nelle case di educazione, in grazia della reclusione, come soffrono nello sviluppo naturale della persona e nelle purghe mensili, così contraggono spesse fiate la gola piena. Per lo stesso motivo del ritiro, del celibato e della scarsezza o prematura cessazione dei mestrui si vedevano nei tempi addietro molte suore incontrare la stessa deformità.

Il gozzo si mostra sovente, o cresce all' improvviso in sequela di malattie interne: e gli organi che d' ordinario fanno impressione sulla ghiandola tiroidea sono quelli del sesso per le donne, come ho spiegato di sopra, e quelli del petto. Le affezioni dei bronchi, dei polmoni e del cuore, la tosse convulsiva, la bronchitide cronica, ricorrente, la peripneumonia, la tisi polmonale, il catarro cronico, il vizio aneurismatico, l' ipertrofia del cuore, l' insofficienza valvolare, le dilatazioni dell' arco dell' aorta, che portano dispnea abituale, tosse, palpitazione, asma, impedito decubito, minaccia di

soffocazione, pei disordini del circolo alle parti superiori, o la reazione che diffondono al collo provocano l' ingrandimento delle arterie tiroidee e l' enfiagione della ghiandola: onde l' associazione così frequente del gozzo colle affezioni croniche dei polmoni e del cuore (1). Le voluminose fisconie della milza e del fegato nei nostri contadini si combinano non di rado col gozzo e lasciano sospetto che lo sviluppo esorbitante delle viscere degli ippocondrii abbia influito alla gonfiezza della ghiandola tiroidea, se pure non è lo stesso miasma paludoso che ha prodotto quest' effetto.

In alcuni ragazzi succede uno svolgimento precoce delle arterie del collo ed in ispecie delle tiroidee, una maniera di arteriasi con angiostenia locale, che porta un aumento soverchio e prematuro della ghiandola. Gli uomini che hanno una testa grossa ed un abito apopletico, avanzando in età, acquistano talvolta il gozzo, perchè l' abito apopletico induce un eccesso dei vasi del collo e del capo a cui partecipano le arterie tiroidee. Ai bambini, pel soverchio gridare e piangere, gonfia il tessuto cellulare del collo, e la ghiandola tiroidea, che in essi è molto sviluppata, rapidamente cresce e passa poi all' ipertrofia. Quante volte nella prima età il gozzo inco-

(1) Le malattie preesistenti del petto inducono l'intumescenza della ghiandola tiroidea, e viceversa, i broncoceli, che portano un' abituale difficoltà di respiro, a poco a poco inducono delle alterazioni materiali negli organi del petto. Ho riscontrato più volte nelle autossie dei cadaveri portanti voluminosi broncoceli, la laringe schiacciata e deforme, l'apertura della glottide ristretta, il lume della trachea diminuito, la membrana interna ingrossata, ed i polmoni disseminati di tubercoli fibrosi: le quali alterazioni senza dubbio furono provocate dall' azione meccanica del tumore al collo e dall' ingorgo abituale degli organi del respiro.

mincia nel corso di una tosse ferina? Una fanciulla che io ebbi nella Clinica lo ripeteva dalla comparsa delle convulsioni che da due anni la sopraffacevano e le portavano congestioni al capo e al collo. Un altro ammalato settuagenario credeva fermamente, che il gozzo che lo molestava fosse l' effetto di una stranguria da ingrossamento della prostata che da più anni lo obbligava a continui sforzi per mingere, e così di altre influenze dello stesso genere. Io ho veduto in persone che avevano la gola piena, l'uso di una cravatta molto stretta, per la compressione delle vene superficiali, far crescere palesemente la ghiandola tiroidea e provocare il gozzo, che s' intendeva con questo mezzo di prevenire o di nascondere. Ma fra le cause esterne la principale, che da tempo immemorabile sia conosciuta, è l' endemia, o la condizione del paese, e di tutti gli elementi che porta seco: onde ne venne la distinzione ammessa già dall'Albucasi del gozzo regionale o endemico, e del gozzo accidentale o sporadico. Siccome questa causa è comunemente conosciuta, fu ampiamente chiarita da autori di grido, ed io non avrei materiali proprii per illustrarla di nuovo; mi basta di averla accennata senza volermi impegnare nella discussione del modo e degli elementi pei quali essa agisce. Si possono in proposito consultare Fodéré (1), Gautieri (2), Larrey (3), S. Cooper (4) ed altri autori, i quali hanno trattato del gozzo endemico dalle proprie osservazioni, o dal confronto degli

(1) *Essai sur le Goître et le Crétinage.* Turin, 1792.

(2) *De Tyrolinensium, Carynthiorum, Styriorumque Struma.* Vindobonae, 1793.

(3) *Clinique Chirurgicale.* T. II, p. 65.

(4) *Dizionario di Chirurgia,* traduz. ital. *Broncocele.*

scrittori, che studiarono più davvicino questa specie di broncocele.

La ghiandola tiroidea nel sentire, come ella fa, l'influsso dei luoghi, non offre singolarità, perchè il corpo umano presenta altri organi, i quali per la stessa influenza sono eccitati a vegetazioni abnormi. Le gengive divengono facilmente ipertrofiche ed esuberanti nei paesi del Nord e sul mare; le ghiandole linfatiche esterne si fanno strumose nei luoghi bassi, umidi ed uligginosi; lo scroto e le ninfe nelle pianure dell'Egitto vegetano in una massa informe; la milza nei contadini della bassa Lombardia, che vivono fra le marcite e le risaje, cresce a dismisura; e la ghiandola tiroidea è di questi organi che risentono di preferenza certi agenti tellurici od atmosferici, i quali essendo sommamente favorevoli alla sua vegetazione, da per sè soli, od in concorso di altre cause, la fanno intumidire. Non è solo nelle località più celebrate delle diverse parti del globo, che ha luogo un gozzo endemico; ma il medesimo si osserva in molti altri luoghi di città e campagna affatto sconosciuti, ove probabilmente si combinano le stesse influenze. L'endemia è spesse volte sommamente circoscritta. Vi hanno in un paese delle provincie, in una provincia dei comuni, in un comune delle valli, delle macchie, dei casali, ove la malattia predomina; che anzi nelle grandi città, la medesima non si osserva come affezione del luogo, che in dati quartieri o sobborghi, e per lo più nelle ubicazioni basse, umide, ed ove si conduce un opificio sedentario, od un dato genere di coltura: nei quali luoghi non solo le persone che vi nascono ed hanno stanza abituale, ma anche le persone sane che vengono ad abitarvi soggiacciono facilmente al gozzo, e viceversa questi stessi

individui allontanandosi e ritornando al paese natale, o altrove, guariscono. Di questi luoghi favorevoli all' evoluzione della ghiandola tiroidea ne abbiamo parecchi nell' odierno agro pavese, nel territorio limitrofo della Lomellina, come ve n' hanno nelle altre province della Lombardia ed in regioni lontane.

Parlando della tiroidite, ho detto che la gola piena è la causa disponente ordinaria della malattia: ma di ricambio l' infiammazione serve di fomento ai tumori della ghiandola tiroidea e li aumenta. L' ipertrofia, le cistidi ed i sarcomi ponno nascere per un vizio puro di vegetazione dell' organo; ma egli è certo che in parecchi casi un processo di sorda flogosi è la causa prossima che li ordisce. L' ipertrofia nelle persone mature non forma mai dei gozzi voluminosi e sodi, che in virtù dell' infiammazione, sebbene questa sia d' ordinario così subdola, che non si mostra e neppure si crederebbe, se l' indagine anatomica non ne desse le prove più lampanti. Le congestioni, che in tanta copia di vasi e di sangue facilmente si fanno nella ghiandola tiroidea, suscitano quei processi di sorda e lenta flogosi che portano materia plastica e lavorano tutti i tessuti accidentali che incontriamo nel nostro corpo. Ciò poi che importa nell' etiologia del broncocele si è la moltiplicità delle cause che spesse volte si combinano in un individuo: così si uniscono, per modo d' esempio, la disposizione congenita od ereditaria e la pubertà; ovvero la labe scrofolosa, la reclusione, i disordini della mestruazione, o l' endemia; e secondo la diversità delle circostanze, la stessa causa ora serve di semplice disposizione, ed ora d' incentivo o di occasione alla malattia. Sotto le quali influenze il gozzo può manifestarsi in qualunque epoca della vita; ma più spesso avviene

che il paziente colla sua gola piena passa una serie d'anni, eppoi inaspettatamente diviene gozzuto, o per le cagioni summentovate, o per influssi clandestini che sfuggono alla nostra osservazione.

Tale è il prospetto generale delle cause del broncocele per tutti quei casi in cui le medesime cadono sotto ai nostri sensi, ovvero dai dati che l'individuo offre si possono ragionevolmente argomentare. Conosciute le cause, immantinente si capisce se e come le medesime si possono dissipare per togliere l'alimento al male. Vi hanno delle cause del gozzo che non sono amovibili, od il paziente non si presta per l'ablazione loro; per l'una e l'altra delle quali ragioni spesse fiate succede che la terapia etiologica non si fa, o torna a vuoto. Si può agire contro la scrofola, il mestiere, la reclusione, l'endemia, i disordini del sistema genitale, le malattie accidentali, che si sospettano aver preso parte alla genesi del gozzo. Più di una volta succede che queste influenze esterne od interne si cambiano, si snervano, o cessano senza accorgersi, ed allora anche il tumore della ghiandola vien meno e presenta gli esempi notati dagli autori della scomparsa spontanea del gozzo. Ma in ogni caso, dalla sola terapia diretta, ossia dalla sola rimozione delle cause, non possiamo lusingarci della totale dissipazione del broncocele, se non quando il medesimo è nei primi stadii, o procede da semplice ipertrofia della ghiandola.

La seconda indicazione per la cura medica del gozzo ha per iscopo lo scioglimento del medesimo, mercè l'applicazione di farmaci capaci di questo effetto. La cura risolvente si può tentare in qualunque gozzo, almeno come atto preliminare, perchè dessa è innocente, può giovare ed è l'unico compenso per tutti quei casi,

in cui è rifiutata, o non permessa alcuna operazione. Talvolta la cura risolvente serve puramente a persuadere l'infermo della sua inefficacia: ma anche un lieve calo procurato dai medicamenti è un effetto da pregiarsi per certi tumori della ghiandola tiroidea, i quali non potendosi assolutamente toccare senza pericolo pel loro progresso, infastidiscono assai e minacciano la vita.

Una cura diretta a sciogliere s'incomincia talvolta coi salassi generali o locali, gli evacuanti delle prime vie, l'uso interno dei rimedii debilitanti, il regime negativo, e sopra tutto la rimozione di quelle influenze che sono cagione riconosciuta o sospetta della malattia. Però la vera cura solvente si suol fare coi mezzi risolventi propriamente detti, e con quelli in ispecie che godono di un'azione elettiva sulla ghiandola tiroidea. La storia dimostra che i medici delle diverse età, per la risoluzione del broncocele, misero a contribuzione tutti i regni della natura, usando, sotto i nomi speciosi di risolventi, di essiccativi, di consuntivi, ec., le radici, le foglie, i fiori ed i frutti di una moltitudine di piante di diverso genere; varii liquidi acidi e spiritosi; gli olj crassi ed essenziali; le resine, le gommoresine e gli aromi; i saponi; alcuni prodotti animali acri e stimolanti; un numero ancor maggiore di sostanze minerali, terree, alcaline, saline; quasi tutti i metalli antichi, l'arsenico, il rame, il ferro, il piombo, l'antimonio, il mercurio, le acque minerali; e per ultimo, i mezzi meccanici, le fregagioni e la compressione (1).

(1) Rimedii proposti come antidoti del broncocele:

*a) Sostanze vegetabili* — Radice di piretro, iride illirica, lapato, viticella, cucurbita agreste, ciclame, polipodio, asparagi, brusco, aristolochia, cocomicella,

Avendo per curiosità sui testi di quaranta autori, da Aezio fino all'età presente, cercato i rimedii proposti contro il gozzo, ne ho contato, come dalla nota qui appiedi, oltre un centinajo. Questi rimedii, giusta il costume dei tempi passati, ed in ispecie degli antichi, si formularono più spesso insieme al numero di 4, 6, 10, 12, internamente in bibite, polveri, lattovari, ec.; esternamente in cataplasmi, fomenti, embrocazioni, unguenti, cerotti, sacchetti, ec., ec.

branca ursina, tasso barbasso, betonica, zenzero, silfio, euforbio, imperatoria, rafano, sassifraga, chelidonio, scrofularia, filippendula, saponaria, fico, aloe: foglie, fiori, noci e galle di quercia; semi di canape e di ricino; foglie e noci di cipresso; scorza di lauro cassia, di cannella e di china rossa; erba di digitale, belladonna e cicuta; pepe cubeba; vallonea; vino e aceto; olio d'olivo e di rose: galanga, cardamomo, croco, menta, isopo, macis, canfora, terebintina, galbano, bdellio, incenso, sandraca, mirra; pece o resina di pino: oppio; saponi, alcali vegetabile, olio di tartaro e tartaro tartarizzato; liscivio e sacchetti di ceneri di sovero.

*b) Sostanze animali* — Sterco canino, castoro, cantaridi, occhi di granchio, gusci d'uova e conchiglie bruciate, osso di sepia, latte di scrofa.

*c) Sostanze minerali* — Petrolio, solfo, allume, calce, alcali minerale, sale ammoniaco e sale marino, muriato di barite e di calce, acque alcaline e solforose; verderame e rame bruciato; spuma d'argento o litargirio; auripigmento o arsenico; acque di saturno; mercurio, calomelano, cinabro, linimento mercuriale; antimonio, kermes; etiope marziale; acque ferruginose.

*d) Sostanze composte* — Spirito di Minderero; linimento volatile, cerotto di Rannes con mercurio; muriato di ferro ammoniacale, ec.

*e) Mezzi meccanici* — Compressione mediante la fasciatura, le placche di piombo e d'argento; collari di sovero; fregagioni.

In questo quadro non sono comprese tutte le sostanze che hanno per principio attivo l'iodio.

Abbisogna un atto di fede per ammettere che una tanta farraggine di medicamenti sia stata provata sul corpo dei pazienti, onde accertarne la realtà ed il grado dell'azione. Ma per lo addietro i rimedj passavano sovente per tradizione, e la maggior parte degli autori si trascrivevano ciecamente senza darsi briga di verificare il proposto e di dimostrare la veracità di ciò che si proponeva: eppoi nell'esperienza propria, per una fatale condizione dell'arte, cozzarono spesse fiate col vero il pregiudizio o la prevenzione, e la falsa maniera di esperimentare dei pratici. Onde non solo nelle età passate, ma in questa nostra abbiamo veduto dei personaggi distinti promulgare, come antidoti del gozzo, le medicine e le combinazioni loro le più disparate. Quantunque sia probabilissimo che la maggior parte dei farmaci summentovati sieno inutili e meritevoli dell'oblio in cui oggi sono caduti, probabilmente ancora parecchi avranno dell'efficacia alla risoluzione della malattia. Ciò potranno provare i medici in avvenire, perchè essendo lavoro lungo e difficile l'assaggiare da capo la vera azione dei medicamenti sul corpo umano, non può essere opera di un solo, nè di una sola età.

La spugna usta, che ha formato sempre il principale antidoto, o l'ingrediente più attivo degli antidoti del gozzo, si trova fino dal secolo decimoterzo proposta da Ruggero da Parma (1) in forma di lattuario insieme alla balla marina e a dieci radici di diverse piante. Rolando di lui scolaro (2) e più tardi Guy di Chauliac (3) raccoman-

(1) Rogerii. *Chirurgia*, in Opere de Guido Chauliaco. Venetiis, 1546, p. 369.

(2) Rolandi. *Chirurgia*, in Opere de Guido, ec., p. 185.

(3) *Ars Chirurgica*. Venetiis, 1546, p. 20.

dano lo stesso elettuario di Ruggero e del maestro Dino [1]. Nei secoli posteriori fino al presente alcuni autori non accennano la spugna, altri la proclamano come rimedio principale, altri non avendone opinione, vi antepongono il mercurio, le acque alcaline o solforose, il muriato di calce o di barite, il linimento volatile, ec., mentre Russel [2] consiglia l'etiope vegetale cavato dall'abbruciatura del *fucus vesiculosus*, o dalle ceneri del Wareck. La spugna tosta, la quale, come Fife di Edimburgo ha dimostrato [3], deve la sua virtù alla presenza dell'iodio, forma tuttora un rimedio popolare, che si prende con vantaggio in polvere, in elettuario ed in decotto, per la proprietà che ha l'acqua di sciogliere i sali alcalini e d'iodio, che il carbone di spugna contiene.

L'iodio scoperto da Cortois, salnitrajo di Parigi, nel 1813, e introdotto sei anni dopo da Coindet nella medicina per la cura del gozzo [4], in questi ultimi trent'anni si è acquistata tanta celebrità, come specifico, che viene preferito dalla maggior parte dei pratici; e per la verità, quando il broncocele è destinato a cedere all'azione di un risolvente, cede di preferenza ai preparati d'iodio. Le cure con questo metallo sono oggidì divenute così volgari, che si fanno dai medici, dai chirurgi e perfino dagli speziali senza consulta delle persone dell'arte.

(1) Secondo Hedenus, già gli antichi Galenici conobbero la spongia marina e proposero varie formole della medesima contro il broncocele: *Tractatus de Glandula Thyroidea*, ec. Lips., 1822, p. 190.

(2) *De Tabe glandulari*, ec., 1750.

(3) *Edinb. phil. Journal*, 1819, 2 Quartal.

(4) *Bibliothèque Universelle* tom. XIV. Cinquième Année. *Sciences et Arts.* Génève, 1820, p. 120, e tom. XV, 1822, p. 140.

L'iodio, come è noto, si adopera esternamente ed internamente. L'uso esterno, ossia il metodo endermico, si fa sulla pelle sana che ricopre il tumore, e sulla pelle scorticata dalla previa applicazione del vescicatorio. Quantunque quest'ultima maniera sia stata recentemente molto encomiata da alcuni e si possa, quando il paziente lo permette, adoperare, in massima vuol essere rigettata, perchè è dolorosa la scorticatura per sè e dolorosa la giornaliera medicazione, dovendo ogni giorno prima della spalmatura rimovere lo strato di linfa plastica che si fa sulla piaga: eppoi questa medicatura talvolta fa resipola, o provoca la tiroidite, e lascia, dopo la cicatrice, macchiata per qualche tempo la pelle. D'altronde dai casi che io ho tentato non mi risulta una differenza rimarchevole di effetto. Essendo provato pienamente, che l'introduzione pei pori della pelle e l'assorbimento consecutivo del rimedio si fa, non ostante la presenza dell'epidermide, e che il tumore al di sotto sente l'azione del medesimo, non avvi plausibile ragione di decampare dal metodo antico, come più semplice, più dolce e parimente efficace (1). Ma al metodo dell'epispastico si potrà ricorrere, quando l'epidermide si mostrasse callosa e si fossero tentate inutilmente le altre maniere d'applicazione del rimedio.

Per uso esterno si può con un pennellino o la bambagia spal-

(1) L'assorbimento dell'iodio per la pelle rivestita dell'epidermide si fa con tale sicurezza, che ogni qualvolta si lordano le dita colla tintura alcoolica, la soluzione satura d'ioduro potassico, o la pomata fatta con questa stessa soluzione dibattuta nel grasso, dopo 15 o 20 ore le orine danno segnali d'iodio, ad un di presso come quando si tocca l'olio essenziale di terebinto, sebbene il passaggio di quest'ultimo sia molto più rapido.

mare la tintura spiritosa sulla parte; ma più spesso s'impiega una pomata, e la pomata si può fare con tre sali d' iodio, il ioduro di potassio semplice, il ioduro di potassio iodurato e il protojoduro di mercurio: quest' ultimo alla dose di 4 o 5 grani con uno scrupolo di assungia per ogni unzione. Giudicando dai casi in cui io ne ho fatto prova, il protojoduro di mercurio è un preparato di molta attività, e più efficace degli altri due sali d'iodio: ma è da badare che la preparazione non sia del sesquijoduro, o del bijoduro di mercurio, i quali essendo troppo forti potrebbero nuocere. Colla pomata joduro-mercuriale si fanno sul tumore 10, 15, 20 unzioni, fino a che siasi ottenuto o no l' effetto.

Per accertare l'assorbimento e rendere col metodo endermico più efficace il rimedio anche a dosi minori di quelle che comunemente si praticano, giova sciogliere il joduro potassico nell' acqua e far la pomata mescendo la soluzione satura del medesimo col grasso. Io ho provato ripetutamente in me ad ungere una sola volta le dita con una piccola quantità di questa pomata, e le mie orine continuarono a dar segnali d' iodio per 15, 16, 18 giorni di seguito.

Per uso interno si adoperano le polveri di spugna tosta, giusta la pratica antica, ovvero il decotto di carbone di spugna; la soluzione d' idriodato di potassa, le acque minerali, che contengono qualche frazione d' iodio, o la tintura alcoolica del medesimo. Il decotto di carbone di spugna marina, già indicato da Patrini nelle sue *Lezioni di Chirurgia* (1), e lodato poscia da Frank, Corvino e Piderizio (2), è un preparato mitissimo, che d'ordinario gli ammalati

(1) Patrini, *Lezioni di Chirurgia.* Milano, 1772, p. 504.

(2) Phil. Jacob. Pideritii, *Pharmacia rationalis.* Casellis, 1795, p. 346.

prendono senza avversione. Io lo fo apprestare con due once di carbone di spugna in una libbra e mezzo d' acqua alla riduzione di una libbra, graziandolo con un po' di siroppo d'arancio, e facendolo bere ripetutamente nella giornata, di maniera che l' infermo viene in tutto a consumarne 20 fino a 40 bottiglie. L'analisi chimica dimostra, che il decotto non è che una soluzione nell' acqua dei sali contenuti nella spugna, solfato e carbonato di sodio, e cloruri di sodio, calcio e magnesio; più, un sale d' iodio, joduro potassico nella quantità di 5 a 10 grani contenente da 2 a 4 grani d' iodio puro; il quale rappresenta la parte attiva del medicamento. Il decotto è tollerato assai bene dallo stomaco, passa prontamente, ed agendo come diuretico intende la quantità delle orine e le sopraccarica d' iodio. Se si prendono due bicchierini, uno ripieno di decotto e l' altro delle orine emesse dal paziente poco dopo la bevuta del medesimo, e si trattano entrambi cogli stessi reattivi, l'amilo e l' acido nitrico, se ne ottiene lo stesso risultato di un copioso precipitato violetto; il quale indica che il joduro del decotto bevuto è passato nelle orine e che esso abbonda in ambi i liquidi. Negli anni addietro, per la cura interna, io usava quasi esclusivamente il decotto di spugna, avendolo trovato innocente ed utile pei casi di gozzo suscettibile di arrendersi ad una cura risolvente. Ma al presente adopero più spesso l' idriodato di potassa, incominciando da 8 a 20 grani ed ascendendo ad uno scrupolo, mezza dramma, una dramma intera in sei once d' acqua durante la giornata. Questo sale è tollerato facilmente dalla maggior parte degli infermi, provoca quasi sempre una copiosa diuresi passando subito nelle orine e si può continuare per più settimane senza detrimento. Quando si

riflette che un joduro è l'elemento attivo del decotto di spugna usta e che questo in una libbra non ne contiene che alcuni grani, non si possono trovare titoli sufficienti di preferenza del medesimo sulla soluzione di joduro di potassio, come quella che ai pregi della semplicità e della prontezza della preparazione unisce l'altro, di poter essere a piacere aumentata alle dosi summentovate. Ma in alcuni casi, per accomodarsi al volere dell' ammalato o all' idiosincrasia del suo ventricolo, giova modificare la preparazione farmaceutica ed amministrare il decotto.

Alcuni pratici hanno una specie di ribrezzo e rigettano come cosa pericolosa l' amministrazione interna della tintura alcoolica d' iodio. Onde farne io stesso l' esperienza, l' ho propinata moltissime volte nel gozzo, negl' infarti ghiandolari, nelle scrofole e nei funghi, da 10 ascendendo per gradi fino a 60 gocce al giorno per più settimane di seguito. La tintura alcoolica toglie talvolta l' appetito e fa dimagrare sensibilmente; ma più spesso è sostenuta benissimo dalla maggior parte dei pazienti. Si può ritenere come fatto positivo, che l' iodio essendo facilissimo ad entrare in combinazione con un gran numero di sostanze, appena introdotto in tintura nello stomaco passa allo stato di joduro e probabilmente di joduro di sodio: in fatti, poco dopo la presa voi trovate il joduro nelle orine, ed esso continua a saturarle per tutto il tempo della sua amministrazione. Laonde si deduce come fatto clinico, essere ad un di presso eguale porgere la tintura alcoolica d' iodio puro, ovvero il joduro di potassio disciolto: e quindi si spiega perchè l' effetto all' incirca si corrisponda nei due preparati, non mostrandosi l' uno più nocivo dell' altro. Dopo che alla cura interna coi preparati

d' iodio si fece rimprovero di un' azione venefica sui nervi e la vegetazione, la medesima venne quasi abbandonata, ed io dico a torto, potendosi in molti casi fare impunemente: io convengo, pel gozzo, di dare generalmente di piglio alla cura esterna, locale: ma i fatti desunti dall' osservazione clinica dimostrano in modo irrefragabile, non essere necessario limitarsi a questa sola e potersi usare con fiducia la cura interna da per sè, ovvero in combinazione coll' esterna (1).

L' iodio si può introdurre per un atrio qualunque del corpo umano, la pelle, le vie alimentari, le vie aeree, ec., essendo una delle sostanze volatili più facile ad essere assorbita. Io ed il mio assistente il dottore Corneo abbiamo fatto più volte questo esperimento su di noi stessi, di mettere uno scodellino contenente quattro o cinque grani d' iodio puro in lamelle nel fondo di una vescica esposta al vapore dell' acqua bollente, e poscia a narici aperte di abboccare la vescica stessa e d' inalare per uno o due minuti primi il vapore violetto d' iodio, che subito s' innalza e fa nube: non temiate per questo d' avvelenarvi; ma il vapore dell' iodio inspirato

(1) L' innocenza dell' amministrazione interna dell' iodio è provata ancora da questo fatto: nella cura dell' idrocele s' introduce nel sacco della vaginale una dose di tintura alcoolica, otto o dieci volte maggiore che non si suole nello stomaco per altre malattie: nell' idrocele dei ragazzi ho più volte a bella posta injettato a permanenza un' oncia, un' oncia e mezzo di questo farmaco: l' assorbimento e la traduzione del medesimo nel torrente circolatorio è così rapida come dalle prime vie; e le orine continuano a darne segno per molti giorni senza che gli ammalati soffrano minimamente dall' assunzione di una tanta quantità d' iodio.

irrita la mucosa dei bronchi, obbliga a tossire, ad interrompere l'inspirazione, ed un po' d'irritamento nelle vie aeree dura alcune ore senza altre sequele, intanto che voi trovate tracce chiarissime dell' iodio inalato nelle prime orine che emettete. Questo esperimento dell' inalazione riesce meglio nell' uomo che sugli animali, perchè si fa volontariamente; e la maniera indicata è molto più semplice e sicura di quella insegnata da' moderni autori allo stesso scopo d' introdurre dei vapori d' iodio per le vie aeree.

L' iodio in qualunque modo amministrato viene con prontezza assorbito e si rivela tosto in tutti gli umori e le materie che si evacuano dall' infermo, in ispecie la saliva, le fecci, l' orina e l' umore della traspirazione. Per inalazione il primo umore che ne porge indizio è la saliva; e le orine, dopo sei od otto minuti. Per le prime vie, le orine accennano la prima presenza dell' iodio circa nello stesso spazio di 6, 10, 12 minuti, ed in mezz' ora il precipitato è copioso. Secondo poi la dose e la durata dell'amministrazione, il metallo nelle orine si mantiene più o meno a lungo. Per un minuto d'inalazione del vapore d'iodio, che porta la perdita neppure di un grano di questo, talvolta le mie orine hanno continuato a darne sentore per quattro, cinque giorni. Per una sola presa nello stomaco, sovente dopo quattro, sei ore, cessa ogni apparizione. Quando si è amministrata una dose generosa, v. gr. di una dramma di joduro, ovvero di 50, 60 gocce di tintura spiritosa in una volta, ovvero che si è continuato il preparato più giorni di seguito, d'ordinario, dopo la sospensione, le orine continuano coi soliti reattivi dell'amilo e dell' acido nitrico o solforico a dare il precipitato violetto per 4, 5 fino ad 8 o 10 giorni: il *minimum* della durata è di 3 a 4 ore; il

*maximum*, di 10 ed in qualche caso fino a 12 giorni. Ma talora anche una piccola dose di alcuni grani di joduro continua a mostrarsi nelle orine per più giorni di seguito. Io mi sono provato più volte a tracannare un solo grano di joduro in una o due once di acqua, ed in un quarto d' ora poteva provocare dalle mie orine un copioso deposito violetto, che si ripeteva per 5 o 6 ore, come se ne avessi preso una gran dose. Col metodo endermico, ossia per unzione sulla pelle, la comparsa dell' iodio nelle orine tarda di 15, 20 ore, ovvero fino al giorno dopo, ed alcune volte rimane incerta: inoltre non si ha mai un precipitato così copioso e profondamente colorato, come quando il rimedio, anche a piccole dosi, s' intromette nello stomaco od in cavità intonacate di membrane sierose; ma la sua presenza nelle orine dura più a lungo. Parimente per inalazione, sebbene il passaggio si faccia speditamente, il precipitato che si ottiene dalle orine suol essere lieve. Si direbbe da questi dati, il transito dalla pelle alle orine essere più lento e più parco: ma l' effetto risolvente sul tumore è più pronto e marcato, probabilmente perchè l' iodio resta più lunga pezza in corpo all'infermo. Ho già detto, che bevendo il decotto di carbone di spugna le orine si caricano subitamente d' iodio: invece dalle polveri dello stesso carbone il precipitato nelle orine non sempre si ottiene, ovvero appare più tardo e leggiero; ma si hanno indizj più chiari d' iodio dalla calcinazione delle fecci. Anche nelle spalmature che si fanno col protojoduro di mercurio sugl' integumenti intatti o privi di epidermide, sovente non si può scoprire iodio nelle orine che mediante la concentrazione loro.

Quando nella cura dell' idrocele per la via dell' adesione s'injetta

la tintura d' iodio nella vaginale, alla prima o seconda emissione le orine del paziente, come notai di sopra, danno coi soliti reattivi un copioso precipitato di joduro, che si continua per 10 o 12 giorni. Parimente, se sulla superficie di una piaga si versa un poco della tintura suddetta, o si tiene per qualche tempo applicata con bambagia o filaticcio, ovvero, come provai più volte, si fa l' injezione jodurata entro un ascesso od una cistide morbosa di secrezione, un' igroma, un ganglio, una lupia situata in diverse parti del corpo, si ottiene lo stesso risultato: ma la passata del preparato per le reni ritarda talvolta di qualche giorno ed il precipitato in alcuni casi è appena riconoscibile, o non si può chiaramente dimostrare che in seguito alla condensazione e calcinazione delle orine. Adunque l'iodio ed i suoi preparati, amministrati non solo per gli atrj naturali, come era già stato verificato, ma anche applicati in un modo qualunque ai focolari morbosi del nostro corpo, tragittano rapidamente pel veicolo del sangue negli umori delle escrezioni naturali.

Desiderando di conoscere se le sostanze minerali medicamentose applicate per le vie naturali al corpo degl' infermi si trasportassero nei focolari morbosi, io ho scelto alcuni sali solubili dei metalli più comuni, il joduro potassico, il cloruro di bario, il solfato ferroso, l' acetato di piombo ed il tartrato d' antimonio e potassio, e dalla state del 1847 a tutto il 1848, sopra una serie d' ammalati d'ascite, d' idroceli, d' igromi, di piaghe, fistole, ascessi, ec., ne ho fatto l' amministrazione interna ed esterna, raccogliendo poscia le materie per l' analisi; e le analisi chimiche furono per mia istigazione ed in mia presenza istituite dal De-Cattanei, professore di chimica in questa Università. Si è assaggiato anche il kermes mi-

nerale (ossi-solfuro-idrato d' antimonio) sopra due infermi d' ascessi ai lombi ed alla gamba, e sebbene la cura interna ed esterna si protraesse ad alcune settimane con dosi rilevanti, non saprei se per l' insolubilità del medicamento, o per difetto d' analisi, non si è potuto trovare antimonio nel pus raccolto, mentre tutti gli altri sali, o diremmo meglio, le loro basi metalliche, cogli opportuni reattivi, si resero evidenti nelle materie cavate dai focolari morbosi degl' infermi (1).

(1) I saggi sugli ammalati si fecero nella Clinica e qualcuno nelle infermerie dell' Ospedale. Le sostanze si amministrarono internamente in polvere, pillole e soluzione, ed esternamente per clistere, ovvero per embrocazione e spalmatura sulla pelle intatta delle ascelle. Nell' ascite, nell' idrocele e negl' igromi si faceva la paracentesi una o due settimane dopo la medicatura; ovvero, fatta la prima puntura, si dava il medicamento fino alla riproduzione del tumore, e si raccoglieva poi il liquido con una seconda operazione. Nei casi di piaghe, fistole ed ascessi, scorsi alcuni giorni dalla presa del rimedio, si cominciava a raccogliere le marce entro vase di vetro fino alla quantità di alcune once a più libbre, la quale poi mandavasi nel laboratorio di chimica. Alle prime analisi sul kermes ed il tartaro stibiato io non intervenni, perchè da un saggio anticipato mi fu detto che non si potè trovarne traccia nelle materie trasmesse: ma quando nelle analisi posteriori si scoprirono gli altri metalli, ritenni per fermo che dovevano passare anche i sali d' antimonio, almeno il tartaro stibiato, il quale dato in soluzione era stato ritenuto e fuor di dubbio assorbito e portato in circolo. Laonde avendo in alcuni infermi di piaghe amministrato di nuovo questo sale ad un grano al giorno in una libbra di decotto d' orzo ed applicata esternamente alle ascelle la pomata colla soluzione satura di tartaro stibiato e l' assungia, insistetti perchè sulle marce raccolte si rifacessero da capo le analisi; per le quali si pervenne finalmente a scoprire la presenza dell' antimonio.

Se le analisi sono giuste, come credo, il merito della dimostrazione è tutto

L' assorbimento delle sostanze minerali per opera del sistema sanguigno o linfatico degli organi naturali della macchina animale è un fatto già discusso e luminosamente dimostrato da una moltitudine di esperimenti sull' uomo e sui bruti. Ora le ricerche di sopra somministrano un altro fatto importante per la patologia e la pratica, che i tessuti morbosi ed i prodotti organici di nuova formazione assumono le sostanze minerali e le mettono in circolazione per essere tradotte agli organi naturali; e che le stesse sostanze tradotte per questi organi nel corpo dei pazienti passano materialmente, e mercè il processo di nutrizione e di secrezione si depositano nei focolari morbosi, che rappresentano il terreno o substrato della malattia. La chimica generalmente non addita che le materie minerali; ma per analogia non dobbiamo ammettere che lo stesso

del mio collega De-Cattanei, avvegnacchè io non sono intervenuto che come curioso, per vedere co' miei propri occhi gli elementi chimici di quelle materie morbose che io stesso aveva procurato e raccolto dai pazienti. Debbo confessare nulladimeno, che nella mia fede alle analisi sentiva per esse l'importanza della chimica nell' arte nostra, e provava un indicibile piacere nel vedere, dopo la presa di un poco di iodio, di muriato di barite, di vitriolo di ferro, di zuccaro di saturno, di nitro, di tartaro emetico, comparire nell'acqua dei tumori, e nel pus degli ascessi e delle piaghe il joduro, la barite, il ferro, il piombo, l' antimonio, ec. come prova irrefragabile della materiale presenza del rimedio amministrato nel focolare della malattia. Io m' astengo dall' esporre i processi delle diverse analisi intraprese, perchè la descrizione sarebbe quivi fuor di luogo, e perchè De-Cattanei ha già pubblicato le prime ricerche sull' jodio, il cloruro di bario ed il kermes negl' *Annali di Chimica* di Polli (Vol. VI, Serie 3.ª, anno 1848, p. 161), ed ora si propone di stampare in una Memoria tutte le analisi da lui fatte su questo argomento.

trasporto si faccia per tutte le sostanze medicamentose che si porgono agl' infermi?

Ritornando all' argomento dell' iodio per la cura risolvente del broncocele, la quantità del rimedio che si può ed è permesso di propinare a questo intento è indeterminata per la diversa tolleranza delle persone e la diversità degli effetti che il rimedio produce. Vi hanno dei gozzi i quali cedono con istraordinaria facilità ai preparati d' iodio; cosicchè con un' oncia di pomata di joduro, ovvero una dozzina di bottiglie di decotto di spugna, una mezz' oncia di tintura alcoolica, dieci o quindici spalmature di protojoduro di mercurio, in 15 o 20 giorni il tumore si dissipa felicemente. Egli è principalmente nei giovani dell' uno e dell' altro sesso, e nei gozzi incipienti dell' intera ghiandola per ipertrofia, che si fanno le cure più soddisfacenti, riducendo il collo alla sua forma naturale. Nel gozzo dei neonati la pomata di joduro semplice nell' ordinaria proporzione di mezza dramma in un' oncia di grasso, unta una o due volte il giorno alla dose di una fava, opera con molta attività e prontezza, dissipando il tumore in due o tre settimane, senza alcun disturbo per l' allattamento, o danno nella salute generale del ragazzo. Io ho fatto molte di queste cure nell' Ospizio di Santa Caterina in Milano, le ho confermate dappoi, e mi sono convinto che i poppanti tollerano benissimo l' applicazione esterna dei preparati d' iodio nella quantità che può essere richiesta per la dissipazione del tumore. Alcuni autori lasciarono scritto[1] che dopo i 25 anni il broncocele è insolubile e vana la cura risolvente. Ma

(1) Richter. *Anfangsgründe der Chirurgie.* B. 4, S. 288. Wien, 1798.

nulla havvi di assoluto in proposito: talvolta anche nelle strume antiche, che esistono da molti anni ed hanno acquistato in volume, o sono tubercolari, nodose, parziali, si ottengono degli effetti inaspettati. Egli è vero però che la durata, la mole e la sodezza del tumore influiscono manifestamente sui risultati della cura; ed a cose pari, quanto più il tumore è recente, piccolo e molle, più facilmente si scioglie, e viceversa. I gozzi antichi, voluminosi e sodi, comecchè senza tubercoli, ma con degenerazione della ghiandola in un tessuto fibroso, fitto e stipato, per l'ordinario sono renitenti e resistono. Ella è un'osservazione che debbono aver fatto tutti i pratici, che quando l'iodio è destinato ad agire, per lo più dà sentore della sua efficacia subito nei primi 10 o 15 giorni e colla consumazione della prima oncia di pomata. Se con questa dose il tumore non incomincia ad appassire e si mantiene inalterato, difficilmente sarà per cedere a dosi maggiori e ripetute.

Nel quadro statistico dei pazienti di broncocele curati coll'iodio si ha un triplice risultato: la risoluzione totale, la risoluzione parziale, e la mancanza assoluta della medesima. Ho già detto dei gozzi che cedono per intero. Il tumore in questi casi coll'uso del rimedio in alcuni giorni viene meno, ed in seguito, facendosi sempre più floscio e piccolo, finisce a dileguarsi, come se la ghiandola si smaltisse. Nel secondo caso il tumore vien calando di un quarto, un terzo, una metà; e se è tubercolare, i tubercoli minori scompajono, i maggiori si vanno isolando e sembrano disgiungersi per l'atrefia manifesta del parenchima della ghiandola che li avviluppa; eppoi lo stesso tumore fa punto e rimane stazionario alle prese ulteriori del medicamento. Io ho provato più volte in questi casi a protrarre di 8,

10, 12 settimane la cura, sostituendo l'uno all'altro preparato e combinando il trattamento esterno coll'interno con poco effetto. Medesimamente accade di alcuni gozzi, i quali si mostrano fino dal principio ostinati: la quantità, la perseveranza, lo scambio o la combinazione de' preparati non cangiano le risultanze, e la cura risolvente fallisce. Nè solo i gozzi antiquati, grossi e duri, disseminati di osteoceli si comportano così; ma talvolta anche dei tumori mediocri ed in individui giovani resistono senza poterne porgere spiegazione. L'assorbimento del rimedio sicuramente ha luogo; ma la ghiandola tiroidea non ne risente gli effetti. Quando venne la prima volta proposto l'iodio, come avviene di tutti i rimedii nuovi esperimentati sulle prime con successo, che trascinano all'esagerazione, noi credemmo di possedere il vero antidoto, col quale smaltire la maggior parte dei gozzi (1). L'esperienza dappoi ci ha scaltrito, che la virtù risolvente di questo farmaco è limitata a pochi casi, come testificano le persone gozzute che si vedono girare intorno ad un dipresso al numero di prima, e le operazioni che loro malgrado i chirurgi continuano a fare per la cura radicale della malattia. Di un centinajo di broncoceli, che io ho sottomesso alla cura risolvente, una metà almeno ha resistito, mantenendosi in totalità od in parte; e nei casi di riuscita, l'effetto è stato più volte temporario. L'ioide in fatti viene ancora tacciato di fare delle cure perentorie e di non poter ovviare la recidiva del tumore dopo uno

(1) Coindet parlando di questo rimedio soggiunge: *Il m'a suffit pour dissiper de goîtres volumineux lorsqu'ils n'étaient que un developpement excessif du corps thyroide sans autre lesion organique. Le goître se dissipe dans l'espace de 6 a 10 semaines de manière à ne laisser aucune trace de son existence.* Op. e l. c.

spazio più o men lungo, obbligando il paziente a nuove cure. Cosiffatti esempj sono pur troppo frequenti nella pratica, sebbene sia vero ancora, che le cure sovente si fanno impropriamente, perchè restando gli infermi esposti alle cause di prima, la professione, il genere di vita, la reclusione, ec., ec., non è meraviglia che queste diano nuova spinta al male. Ciò che vuol essere notato per la ragione che in materia di eziologia sono pochi che prestano attenzione nei casi particolari loro affidati e per un piano di cura, oltre i rimedii risolventi, contribuisce meglio allo scioglimento, l'ablazione o la moderazione di quelle influenze esterne od interne che alimentano la malattia ogni qualvolta sieno mobili e riconoscibili: altrimenti continuando a vivere sotto le stesse influenze, l'iodio non può agire che come rimedio palliativo (1).

L'iodio in generale viene tollerato agevolmente dagli infermi, e se non accontenta spesse volte per la sua mancanza, si mostra almeno innocuo, quando si porga con cautela e moderazione, come già disse con piena ragione Coindet (2) contro i detrattori di questo rimedio. Vi hanno poi degli individui di una impassibilità meravigliosa per l'iodio. Tengo nelle mie annotazioni degli esempii di pazienti, i quali per l'ansietà di liberarsi dal gozzo, hanno di proprio capriccio e senza parere del medico continuato cinque, sei mesi ad ungere dosi forti di pomata ed a soprabbere il decotto o

(1) Guy de Chauliac, dopo aver parlato dei mezzi risolventi e degli elettuarii di Ruggero e del maestro Dino contenenti la spugna usta e la balla o palia marina, soggiunge: « *tales autem medicinae multas habent promissiones, operationes vero paucas* ». Op. e l. c.

(2) Op. e l. c.

la tintura senza detrimento. Io stesso ho fatto prendere talvolta due, tre once di tintura spiritosa; ovvero due, tre once di joduro potassico disciolto nello spazio di sei, otto, dieci settimane impunemente: che anzi alcuni ammalati da questa cura impinguarono e migliorarono il proprio abito. Nell' amministrazione esterna si può credere che per l' indole della pelle, l' assorbimento in alcuni soggetti non si faccia, od incompiutamente: ma per le preparazioni liquide che si prendono e digeriscono dalle prime vie, non si può credere altrettanto. Egli è vero che la facilità colla quale alcuni individui sostengono i preparati d' iodio, viene palesamente dalla facilità e prestezza della loro evacuazione, per cui l' organismo se ne libera a misura che l' assorbe; nulladimeno bisogna ammettere per alcuni corpi una particolare tolleranza od indifferenza per l'iodio, come la medesima si osserva pel mercurio, il ferro ed altre sostanze. Per lo contrario alcune persone, cogli stessi preparati, colle stesse dosi e nello stesso spazio di tempo, soffrono, e volendo persistere, sentono un' azione venefica dall' iodio, la quale si manifesta col dimagramento generale, la diminuzione o l' atrofia delle mammelle e dei testicoli, la veglia, la voracità o l' anoressia, i tremori, le convulsioni, le anestesie, le paralisi, la tisi polmonale, la tabe e la morte. Ho visto qualche ragazzo, a cui per dissipare il gozzo, o delle ghiandole scrofolose, si era sconsigliatamente somministrata una quantità notabile di pomata jodurata, nel corso della cura emaciarsi, ischeletrire e terminare precisamente come nella tabe mesenterica. Ma questi effetti venefici per buona sorte sono assai rari, e non si osservano che in qualche individuo di tempra debole e dilicata e per abuso del rimedio. Conchiudendo,

bisogna compenetrarsi di questa massima sanzionata dalla giornaliera osservazione, che la cura risolvente del broncocele mercè l'ablazione delle cause e l'uso interno ed esterno dell'iodio è utile ed innocente; ma non riesce veramente radicale che in un piccolo numero di casi e nei più lievi.

## Articolo II.

### *Cura chirurgica.*

Dicesi chirurgica la cura che si fa colla chirurgia, ossia col mezzo di operazioni, le quali hanno per iscopo di ridurre od annientare il broncocele. Questa cura, a tutto rigore, non si dovrebbe intraprendere che per necessità, quando il tumore facendo gravame non si può sciogliere colla terapia, ed il paziente dimanda sollievo del male che lo opprime. Il gozzo si rende gravoso e di pericolo pel suo volume e per i suoi rapporti, quando, appunto per la mole ed il peso, schiaccia la trachea ed i bronchi, distrae i nervi decimi, ricorrenti ed intercostali, ed oblitera le vene giugulari al loro ingresso nel petto [1]; ovvero quando invece di esternarsi, il tumore

(1) Nei cadaveri ho riscontrato più volte dei grossi broncocceli, i quali colla parte loro inferiore entrando nei mediastini chiudevano ermeticamente l'apertura d'ingresso del torace, premendo i bronchi e l'esofago contro la colonna vertebrale e provocando disfagia e dispnea grave. In un gozzo di questo genere esaminato di recente, un lobo del tumore avea bucato il fine della vena giugulare profonda sotto la prima costa, riempiuta e chiusa questa vena e tutta la cava discendente fino all'orecchietta destra del cuore. L'ammalato offriva una straordinaria dilatazione delle vene del collo, grande difficoltà di respiro e continua sonnolenza.

nella sua cresciuta resta serrato fra i muscoli sterno-cleido-mastoidei; ovvero si sviluppa verso le parti posteriori e finisce ad abbracciare le canne della gola a foggia d'anello. Questi gozzi, essendo spesso di mediocre volume, fa meraviglia come arrechino tanto disturbo al paziente, e sebbene per l'aumento graduale del tumore e l'abitudine degli organi sieno talvolta tollerati, quando per una causa qualunque vengono improvvisamente ad ingorgarsi, sono cagione di dispnea, tosse, rantolo, voce sibilosa, disfagia, senso di strozzatura e minaccia di soffocazione. Alcuni hanno difficoltà abituale di respiro, ovvero provano tale impedimento nella deglutizione, che non possono avvallare che cose liquide, o piccoli bocconi, lentamente e con pena, ad un dipresso come negli stringimenti organici dell'esofago. In simili frangenti gl'infermi dimandano una cura: i mezzi antiflogistici, evacuanti e risolventi, soprattutto i preparati d'iodio, quando riescono a diminuire il tumore, sono utili a mitigarne, almeno pel momento, i sintomi; altrimente, se l'età, le forze dell'ammalato e la mancanza di gravi complicazioni lo permettono, si rivolge il pensiero alla chirurgia operativa. Ma i chirurghi non di rado sono sospinti ad operare sul semplice motivo della deformità; perchè gl'infermi cercano di essere liberati dal tumore, e non avendo tratto alcun frutto dalla terapia, acconsentono alle operazioni che loro si propongono. La chirurgia operativa ha qui delle difficoltà che non suole incontrare altrove, per la ragione che i suoi processi sono facilmente di pericolo, ovvero lasciano essi stessi la deformità della cicatrice, che in una parte appariscente, come è il collo, soprattutto alle donne, dispiace. Onde succede che molti malati, sentito il metodo e le sue sequele, spesso

rinunciano al primo proposito dell'operazione sul timore di maggiori guaj. Di fatto, in mezzo a tanto numero di broncoceli ed a tanta incertezza della cura risolvente, bisogna confessare che rare volte si opera, o perchè il paziente non vuole, od il chirurgo, per tema di compromettersi, non sa risolversi ad un metodo qualunque. Dalla lettura degli scrittori antichi e del Medio Evo saremmo tentati a credere che i chirurgi delle età passate fossero molto più proclivi di noi all'operazione del broncocele: ma vuolsi riflettere, ciò che ho già notato un'altra volta, che essi chiamavano con questo nome tutti i tumori del collo; e che nel broncocele profondo, ossia nel vero tumore della ghiandola tiroidea, davano il precetto d'astenersi dall'operazione, come soverchiamente difficile e pericolosa... *et in botio naturali, ut dicit Albucasis, non est ingeniatio. Verumtamen accidentale, si fuerit parvum curatio:* così Bruno nella sua *Chirurgia Magna* (1); e per gozzo naturale l'autore intende, *quod a nativitate et aeger semper habuit;* che è il vero tumore della ghiandola tiroidea; e l'*ingeniatio*, o *curatio*, è l'estirpazione che subito dopo descrive. Ella è davvero massima giustissima da volersi generalizzare nella pratica, di non ricorrere nella cura del broncocele alla chirurgia operativa che nei casi di dimostrato bisogno; quando la terapia risolvente è inutile ed il tumore fa molestia, pericolo, o sconcezza tale che il paziente si presenta già con animo determinato per farsi operare.

I principali fra i processi operativi che si adoperarono per la cura chirurgica del gozzo sono il caustico, il settone, la legatura delle arterie tiroidee e l'estirpazione.

(1) Venetiis, 1546, p. 126.

*Metodo della cauterizzazione.* — Questo metodo, proposto primieramente da Celso col ferro rovente [1], e fatto più spesso coi caustici potenziali, consiste nell'applicazione della pietra da cauterii sulla parte più prominente del tumore, onde operarvi delle escare ed aprirvi delle piaghe che lo facciano marcire e consumare. Questo metodo incita la suppurazione spontanea del gozzo e ne produce lo stesso effetto, colla differenza che una suppurazione spontanea comincia in seno al parenchima della ghiandola e la distrugge prima di esternarsi, mentre la cauterizzazione artificiale tiene una strada inversa. Nel modo indicato, non v'ha dubbio, si può distruggere una parte del tumore: nulladimeno il caustico è a ritenersi il peggiore dei metodi, perchè incerto, nojoso e di pericolo. L'escara spesse volte si limita agl' inviluppi, e non raggiungendo la sostanza del tumore, torna a vuoto, ovvero per ottenere qualche effetto si è costretti di cauterizzare ripetutamente il fondo della piaga, o d' inzeccare profondamente dei pistilli caustici; ed ancora non si riesce sempre a distruggere una porzione considerevole di parenchima; per cui dopo uno spurgo di più settimane si trova il tumore essersi di poco diminuito. Ho veduto in qualche caso la cauterizzazione, che avea attinto la superficie del tumore, al distacco dell' escara, dar luogo a gravi emorragie, ed un' altra volta l' infiammazione diffondersi e farsi letale. Finalmente anche quando le cose prendono miglior piega, siccome il caustico consuma ampii tratti di pelle, lascia sempre delle cicatrici infossate, aderenti e deformi. In massima adunque questo metodo si deve rigettare per la cura del gozzo, e solo è

(1) Lib. XIII. Editio Targæ. Patav. 1769, pag. 428.

permesso di farne uso come mezzo ausiliare, quando il tumore essendo per una causa qualunque marcito, si tratta di aprire gli ascessi e di distruggere più ampiamente il parenchima. Colla quale veduta introducendo nel fondo dell' ascesso pezzetti di pietra caustica, pasta di cloruro di zinco, pistilli di sublimato, ec., si perviene talvolta a far distaccare grosse porzioni di tessuto mortificato, tubercoli spapolati, concrementi ossei, e per gradi a smaltire buona parte del tumore. Ma per la verità si deve dire, che tra i processi operativi, il caustico fu il meno adoperato, e che molti scrittori di chirurgia lo passano sotto silenzio, o non lo rammentano che per riprovarlo.

*Metodo del Settone.* — Questo metodo consiste nell' applicazione di uno, due, o più lacci attraverso la sostanza del gozzo, o del lobo che sporge, onde suscitare un' infiammazione suppurativa che lo consumi. Fanno ora 31 anni, venne letta alla Società Medico-Chirurgica di Londra e pubblicata ne' suoi Atti (1) una Memoria del dottore Quadri di Napoli su di un nuovo metodo di curare il gozzo mercè l' applicazione dei settoni. Questo metodo, che si trova descritto da Richter, Fodéré, Flajani ed altri autori, fu da Allan Burns (2) e Samuele Cooper (3) attribuito a Monrò di Edimburgo, mentre fino dal secolo decimoterzo Ruggero da Parma (4), eppoi

(1) *Medico-Chirurgic. Transactions.* Vol. X, Part. I, p. 16. Read Dec. 22, 1818. *On a new mode of Treating Broncocele*, by Dott. Quadri of Naples.

(2) Op. e l. c.

(3) *Dizionario di Chirurgia*, traduz. ital. *Broncocele.*

(4) « Si vero fuerit unum bocium tantum, cum ferro calido unum setonem

Rolando [1] e Guido di Chauliac [2] lo annoverano fra le operazioni del broncocele, e ne indicano il processo: ma è vero che dopo questi tre autori, il settone sembra essere stato obliato fino al secolo passato. Essendo la superficie del gozzo percorsa da grosse arterie, sul timore di offenderne alcuna, non si osa quasi mai di penetrare a molta profondità, ma si fa percorrere all'ago la parte più esterna del tumore; e quindi difficilmente riesce di consumarne il corpo. Io ho applicato più volte il settone, e debbo confessare di non esserne rimasto soddisfatto. Anche quando si mettono due lacci in croce e si cospergono di polveri escarotiche, quasi mai si arriva a provocare una suppurazione copiosa e diffusa, come si vorrebbe; la medesima si limita d'ordinario al tragitto dei nastri, e quindi il calo del tumore dopo uno spurgo di parecchie settimane si riduce a poco. Dalla lettura della stessa Memoria di Quadri, in onta all'interesse dell'autore di magnificare l'efficacia del settone, non possiamo persuaderci che i risultati da lui ottenuti sieno stati di molto momento, come non possiamo menargli buona la proposizione, che il gozzo dopo l'ablazione dei lacci continua a diminuire fino all'atrofia: ciò avrà egli osservato in qualche caso; ma quasi sempre il tumore, cessato lo spurgo, fa punto e non cede d'avvantaggio.

imittimus in longum et alterum in latum et pannus infusus in album ovi vel axungia superponatur, et omni die mane et sero setones ad exteriora trahantur... » Op. et l. c.

(1) « Si ergo fuerit unum botium tantum cum ferro calido imittimus unum setonem, ec., ec. », ripete alla lettera il testo di Ruggero. Op. e l. c.

(2) « Fiant secundum Rogerium cum ferro calido duo setones, ec., ec. » ripete ancora il testo di sopra di Ruggero. Op. e l. c.

Il metodo del settone non vuol essere per niun conto dimenticato, perchè può giovare in alcuni casi, ed ha il pregio della facilità ed innocenza, quando si abbia la cautela di evitare coll'ago il margine superiore e la base del tumore, ove corrispondono i tronchi delle arterie tiroidee; ma esso è generalmente insofficiente a togliere la deformità, lascia delle cicatrici profonde e aderenti, e qualche volta espone al pericolo dell'emorragia.

*Metodo della legatura delle arterie tiroidee.* — Allo scopo di atrofizzare il broncocele e la ghiandola tiroidea che n'è la sede, si è eseguita in questo secolo la legatura di una ed anche di ambedue le arterie tiroidee superiori, quando il tumore era bilaterale. Quest'operazione, proposta già da Lange (1) e da Jones (2), fu primamente tentata da Blizzard in Inghilterra (3), poi da F. Walther in Germania (4) e successivamente da molti altri (5); cosicchè al presente abbiamo forse 25 casi, nei quali essa venne eseguita con diverso evento. Alcuni degli operati soggiacquero per diversi accidenti, gangrena nosocomiale, emorragia, infiammazione di petto, ec. Degli ammalati, che sopravvissero, il numero delle riuscite si bilancia ad

(1) Dissert. *de Strumis et scrofulis.* Vitemb., 1707, p. 16.

(2) *On the Hemorrhage*, ec. Lond., 1805, p. 136.

(3) Allan Burns. *Bemerkungen*, ec. aus d. englisch. Halle, 1821, S. 189.

(4) *Opere Chirurgiche*, traduz. ital. T. I, p. 92 e 118.

(5) Sono a consultarsi:

Chelius. *Manuale di Chirurgia*, traduz. ital. T. IV, p. 16.

S. Cooper. *Dizionario*, traduz. ital. *Broncocele.*

Graefe, u. Walther. *Journal der Chirurgie*, B. 2, S. 388.

*Rusts Magazin.* B. VII, S. 315.

Pauli. *Untersuchungen und Erfahrungen*, ec. Leipzig, 1844, S. 86.

un di presso col numero dei casi falliti. In questi il calo del tumore è stato nullo e di pochissimo momento. Analizzando con attenzione i casi riusciti, si trova che in qualchuno non è precisato esattamente il *quantum* dell'effetto; che in altri gli ammalati partiti poco dopo l'operazione, non si lasciarono più vedere; e di altri si seppe più tardi, che il tumore diminuito pel momento era poi recidivato alla condizione di prima: cosicchè appena in qualche caso, prestando piena fede alla relazione dell'autore, avrebbe l'operazione soddisfatto all'indicazione per cui si fece. I casi di successo sono raccontati da uomini di tale autorità, che parrebbe soverchia presunzione il volerli rivocare in dubbio. Nulladimeno egli è ancora un problema per la pratica, se la legatura della sola arteria tiroidea superiore valga a produrre una vera e stabile atrofia nel lobo della ghiandola, a cui corrisponde, e possa divenire un mezzo di cura radicale del gozzo. A tutti è noto, che delle quattro arterie tiroidee, le due inferiori sono nel gozzo egualmente sviluppate e talvolta più grandi delle superiori; che le prime hanno d'ordinario un'ampia origine e così diretta delle seconde; che le quattro arterie comunicano insieme e quelle di ciascun lato, la superiore coll'inferiore, alla superficie e dentro al parenchima della ghiandola formano un gomitolo anastomotico corto e diretto; il quale in alcuni punti ha delle branche cospicue di comunicazione, che si rendono tanto più capaci, quanto più l'organo si sviluppa; per cui nel cadavere injettando una materia semifluida per una delle arterie, si riempiono senza difficoltà anche le altre e tutte le vene; che nel sistema anastomotico arterioso è legge, che quando in un membro od organo fornito di più tronchi, se ne oblitera uno, l'organo od il membro

d'ordinario non cade in atrofia, e si conserva intatto, perchè i tronchi superstiti si amplificano fino a sopperire il vaso obliterato: e se da principio l'organo appassisce, riacquista dappoi la prima mole a misura che il sistema anastomotico si viene sviluppando. D'altronde si è fatta tante volte in questi tempi la prova nei tumori situati in circostanze più favorevoli del broncocele, d'allacciare l'arteria principale del membro, e si è visto che, meno qualche caso felice, il tentativo generalmente fallisce conservandosi il tumore inalterato, o cedendo un momento per ritornare poco stante alla condizione di prima. Dalle quali ragioni si capisce, perchè la legatura di una delle arterie tiroidee non sia mezzo sicuro ad ismaltire il gozzo, e perchè realmente quest'operazione in più casi abbia mancato d'effetto. Ma le cose non sono sempre in questi termini. Vi hanno delle ghiandole tiroidee nelle quali le arterie superiori assolutamente prevalgono, ovvero una di esse è massima e le altre sono di minor calibro, secondarie e sostentate dai rami della prima; come vi hanno dei broncoceli, i quali offrendo le arterie superiori sviluppatissime, sono principalmente alimentati dalle loro ramificazioni: e come nell'economia animale succedono anomalie d'ogni genere, non si verifica sempre il caso che, legata una delle arterie tiroidee, le altre si aumentino in proporzione per sopperirla. S'incontrano poi dei gozzi parziali della metà superiore del corno della ghiandola, così isolati e sotto il dominio dell'arteria tiroidea superiore corrispondente, che l'obliterazione di questa, se non riesce a dissipare affatto, può produrre un calo sensibile del tumore e rendere utile l'operazione della legatura. Cosiffatti esempj però sono di eccezione e non possono molto lusingarci del successo generale dell'operazione.

Io ho praticato due volte nella Clinica l'allacciatura dell'arteria tiroidea superiore destra per un tumore voluminoso da ipertrofia del lobo corrispondente della ghiandola. La prima operazione l'ho fatta l'Aprile 1835 nella contadina Rosa Manetti di Dorno, d'anni 26, e la seconda il 30 Novembre 1846 nel contadino oltrepadano Luigi Bossi, d'anni 28, di abito sano e robusto. L'operazione in ambidue i casi, ad onta di qualche difficoltà per lo scoprimento dell'arteria nascosta dietro la sommità del lobo intumidito, è riuscita e non ebbe per sè alcun accidente: ma il tumore non ha sentito l'effetto del laccio dell'arteria, non ha fatto alcun calo e si è conservato inalterato alla condizione di prima. Il secondo infermo essendo morto accidentalmente per resipola al capo, tre mesi dopo la cicatrice della ferita, mi diede opportunità di conoscere nel cadavere che il tronco dell'arteria tiroidea superiore destra, alcune linee sotto la legatura, era pervio e non mostrava diminuzione di calibro per le sue ampie anastomosi colla tiroidea inferiore dello stesso lato, la quale avea un diametro doppio, e per la sua capacità era poco meno della carotide adiacente. Avendo injettato quest'arteria tiroidea inferiore destra, tutto il sistema della tiroidea superiore operata n'è stato perfettamente riempiuto, come se il tronco fosse aperto ed injettato dalla sua origine. Il tumore era un'ipertrofia e constava di un tessuto biancastro, fitto, sodo e resistente, il quale non avea assolutamente subíto alcun cambiamento dall'operazione fatta. Il lobo sinistro della ghiandola essendo atrofico, offriva due esili arterie, le quali non mostravano di essersi ampliate e di aver dato del proprio sangue al lobo destro. Io conservo questo pezzo nel mio Gabinetto, perchè dalla veduta del mede-

simo si capisce senz'altro ragionamento l'inutilità dell'operazione intrapresa.

*Osservazione* XI.

Spoldi Pietro, contadino, di Castiglione Lodigiano, d'anni 20, a dì 8 Maggio 1848 fu ricevuto nella Clinica per un voluminoso gozzo endemico, che datava fino dall'infanzia, ed oltre la deformità, portava difficoltà abituale di respiro. Il tumore avea tre lobi: uno mediano, grosso come un uovo di pollo, e due laterali, maggiori di un pugno ciascuno, tondeggianti, di consistenza carnea e sporgenti all'avanti dei muscoli sterno-cleido-mastoidei: a destra l'arteria tiroidea superiore pulsava chiaramente lungo il margine superiore del tumore: a sinistra, l'arteria dello stesso nome non appariva. Essendo l'infermo dispostissimo, io l'operai la mattina del 9 ad ambi i lati nello stesso modo, facendo cioè un taglio verticale di due pollici degl' inviluppi fra il margine anteriore dei muscoli suddetti e la sommità dei lobi del tumore: a destra avendo la guida della pulsazione, lo scoprimento ed il laccio dell'arteria furono l'opera di alcuni minuti: a sinistra, giacendo l'arteria dietro l'apice del lobo e più profondamente, perdei più d'un quarto d'ora per compiere la stessa operazione: e le due ferite riunite colla sutura essendo marcite, si cicatrizzarono nello spazio di due a tre settimane. Le arterie allacciate appena sopra la sommità di ciascun lobo offrivano ad un dipresso lo stesso calibro della omerale di un adulto: erano adunque grossissime ed assai probabilmente prevalevano alle inferiori. In alcuni giorni i lobi laterali del gozzo diminuirono sensibil-

mente facendosi più flosci; dopo un mese erano ridotti ciascuno di un buon terzo del primiero volume e l'infermo respirava liberamente e senza incomodi. Nei quattro mesi successivi l'intero tumore rimase stazionario; e quando in Novembre ultimo scorso lo Spoldi fu a Pavia, il medesimo pareva disposto a crescere di nuovo.

La legatura delle arterie allo scopo di atrofizzare i tumori della ghiandola tiroidea è un' invenzione veramente razionale e destinata a riuscire. Quando si riflette che quest'organo è isolato nel mezzo del collo, che in ragione del volume esso riceve le maggiori arterie, e che la preponderanza del suo sistema arterioso ha la maggiore influenza nello sviluppo delle sue alterazioni organiche; quando, dico, si riflette a tutto ciò, si può essere certi, che togliendo coll'obliterazione delle arterie l'alimento del sangue, l' organo e le sue produzioni debbono isterilire. Il piano di chiudere la sola arteria tiroidea superiore dell'uno o dell'altro, o di ambedue i lati, suggerito dalla facilità dell' operazione, è generalmente insufficiente, e senza far torto ad alcun autore, io credo, che i risultati della medesima sieno stati esagerati, onde persuaderci della sua bastanza. Ma egli è indubitato, che per la stabile risoluzione del gozzo, bisognerebbe legare ambedue le arterie dello stesso lato, la superiore e la inferiore, a cui il tumore corrisponde. Nei gozzi voluminosi, che discendono sullo sterno, od entrano nel mediastino, l'arteria tiroidea inferiore alcune volte è accorciata o abbassata verso la prima costa, e così profondamente sepolta sotto il tumore, che deve sgomentare l'idea di portare un laccio sulla medesima: ma questi casi non sono per il metodo in discorso della legatura delle arterie. Invece vi hanno dei broncoceli di media mole, che pure fanno

deformità ed incomodo, nei quali si può sicuramente legare l'arteria tiroidea inferiore. Quest' operazione si deve fare in senso inverso della legatura della superiore: quivi per la facilità si studia di allacciare l'origine del tronco fra la carotide esterna e la sommità del corno ingrossato della ghiandola. Per l' inferiore, allo stesso scopo della facile riuscita, bisogna studiarsi, non di rintracciare senza guida il tronco dell' arteria alla radice del collo, ma di gettare il laccio appena dietro la sua inserzione alla base del tumore. Nell'esame anatomico di una serie di ghiandole tiroidee sane e gozzute io ho veduto, che sebbene il punto d'inserzione dell'arteria tiroidea inferiore, o delle sue ramificazioni al corno corrispondente sia variabile, d'ordinario si fa alla parte posterior inferiore di questo, in maniera che, rilevando il lato esterno della base del lobo, l'arteria si scopre. Inoltre vi hanno dei broncoceli così protuberanti al di qua del muscolo sterno-cleido-mastoideo, che nel cadavere facendo lo stesso taglio esterno, che si usa pel laccio della carotide comune, fra questo muscolo ed il bendello carneo del muscolo sterno-tiroideo, e rialzando la base denudata del tumore, si può scorgere la fine del tronco, od il fascio delle prime diramazioni dell' arteria tiroidea inferiore, e passarvi sotto un ago comune d' aneurisma per la legatura. Quest' operazione è senza dubbio più scabra e gravosa della legatura dell'arteria tiroidea superiore; ma non è tale da sgomentare per le sue difficoltà un abile operatore; e se io non l' ho tentata, è perchè me ne venne il pensiero da poco tempo, e non mi si è presentato ancora un paziente adattato per intraprenderla. La legatura delle due arterie tiroidee di un lato può bastare, perchè il broncocele più spesso è laterale ed il lobo del lato opposto

suole essere atrofico e con piccole arterie per nulla disposte ad ampliarsi [1].

Del resto ogni qualvolta si propone un'operazione di broncocele è da guardare lo scopo della medesima, se diretta a correggere semplicemente la deformità, od a sollevare il paziente dai sintomi della deglutizione e del respiro, che lo aggravano. Nel primo caso la legatura delle arterie tiroidee superiori può mostrarsi facilmente una operazione insufficiente; ma nel secondo caso, anche un leggier calo del tumore può essere giovevole a liberare l'infermo dalle sue pene senza pensare all'obliterazione della tiroidea inferiore.

La legatura dell'arteria tiroidea superiore non è sempre così facile, come si potrebbe credere dalla lettura degli autori che la descrivono. Il tumore nel suo sviluppo talvolta trasloca, declina e nasconde siffattamente il tronco di quest' arteria, che può far fallire l'operazione, o sedurre all'allacciatura di un' altra arteria. Giovanni Branchi, di Mortara, d'anni 38, ricoverato il Dicembre 1848 nelle sale della Clinica, aveva un gozzo voluminosissimo minacciante soffocazione, nel quale non giovando i salassi al collo e non osando

(1) Sebbene le quattro arterie tiroidee comunichino fra loro e dei rami considerevoli passino talvolta al lato opposto ad alimentare il gozzo, la comunicazione fra le arterie dei due lati è meno copiosa e diretta, che non fra quelle dello stesso lato: per cui, se il tumore è laterale e l'altro lobo sano o atrofico, avvi tutta la ragione di credere che l'obliterazione delle due arterie del lato affetto; od al più, nei casi di gozzo totale, l'allacciatura delle due superiori e di una inferiore, possa essere bastante ad atrofizzare il tumore. Nel passare il laccio sotto le diramazioni dell' arteria tiroidea inferiore vuolsi evitare il nervo ricorrente, il quale scorre al disotto, e qualche rara volta al disopra, o al davanti dei vasi.

altre operazioni per lo stato aggravatissimo dell' infermo, si volle tentare la legatura dell'arteria tiroidea superiore del lato destro, ove il tumore preponderava. Non potendo in alcun modo rilevare dall' esterno la posizione di quest'arteria, perchè il tumore pareva immedesimato col muscolo sterno-cleido-mastoideo, e colla sua sommità si approfondava sotto al mento, si fece un taglio di due pollici e mezzo dal lobulo dell' orecchio direttamente in basso sulla guida della carotide, che si sentiva pulsare al disotto; e subito si riconobbe di essere al di dietro del muscolo summentovato: scoperta in grembo alla ferita la carotide primitiva, si presentarono due rami della medesima, uno accanto all' altro e ad un di presso della stessa grandezza: giudicando che dei due l'interno, il quale s'innalzava obbliquamente all' interno sopra il tumore, fosse appunto la tiroidea inferiore ampliata, si legò. L'ammalato non ebbe sollievo da quest'operazione, ed essendo morto lo stesso giorno, nel di lui cadavere si trovò con sorpresa, che il laccio giaceva sulla carotide interna. Ma la traslocazione dei vasi operata dal tumore era tale, che toglieva ogni bussola all'operatore e poteva giustificare l'errore commesso. La carotide primitiva, situata sul lato esterno del tumore, era stata dal medesimo allungata di un pollice e mezzo ed allontanata di parecchie linee dal nervo decimo; la sua biforcazione giaceva poco sotto l'angolo posteriore della mandibola; la carotide interna allacciata era al disopra ed un pochino all'interno della carotide esterna, la quale si trovava appiattata in una solcatura del tumore; e la tiroidea superiore, nascendo quivi, continuava un cammino nascosto dietro la sommità dello stesso tumore, dietro la branca orizzontale della mascella inferiore e coperta dal muscolo

sterno-cleido-mastoideo trasportato all'avanti e dalle ghiandole linfatiche e sottomascellari. La vena giugulare profonda, portata anch'essa anteriormente ad un pollice di distanza dalla carotide, coi rami superiori copriva pure il tragitto dell'arteria tiroidea superiore. La parte inferiore del gozzo penetrando la cavità del petto, finiva sull'arco dell'aorta e schiacciava principalmente il bronco destro. Siccome poi la sua cresciuta si era fatta rapidamente nello spazio di un anno, si spiega da ciò, perchè facesse tanto affanno di respiro e finisse con una morte soffocativa.

*Metodo dell'estirpazione.* — L'estirpazione sola deve dirsi metodo radicale del broncocele, e meriterebbe un posto distinto fra le operazioni chirurgiche, se fosse necessaria e non incontrasse tante difficoltà e pericoli. L'idea di quest' operazione non è nuova, e dopo Celso, la maggior parte degli scrittori antichi e del medio evo descrivono una demolizione del broncocele. Siccome però essi sotto questo nome confondevano tutti i tumori della regione anteriore del collo, non si ha alcuna certezza che osassero estirpare un organo di cui non avevano alcuna nozione: ma pare anzi, dalle descrizioni che ci porgono, che sotto il nome di taglio, esportazione od estrazione del gozzo, si limitassero a demolire dei tumori situati al di fuori od alla superficie della ghiandola tiroidea, mentre, quando il tumore era naturale, o dalla nascita, grande e profondo, consigliavano generalmente di astenersi da ogni operazione [1]. Pertanto la storia positiva dell' estirpazione della ghiandola tiroidea, secondo il giudizio

(1) Questo precetto dato dall'Albucasi (*Methodus medendi*, ec. Lib. II, cap. 44, p. 89. Basil., 1541) è ripetuto da tutti gli autori del medio evo.

dei più, incomincia nel secolo passato, e da Gooch fino al presente si trovano citati 18 o 20 casi di quest' operazione, fra i quali circa una metà avrebbe avuto un esito felice (1); e sebbene sul loro appoggio parecchi istitutori abbiano ammessa e raccomandata la demolizione del broncocele, come mezzo ultimo ed il più efficace dell' arte, la medesima, negletta o combattuta da molti, non ha ricevuto ancora alcuna sanzione, nè potuto introdursi nella pratica. Ma per un giudizio dell' estirpazione vuolsi distinguere la diversa condizione dell' organo e del broncocele.

Nel Capo I ho avvertito, che intorno e al di sopra delle due corna e dell' istmo della ghiandola vi hanno spesse fiate dei piccoli lobi accessorj, o delle appendici affatto isolate, od unite al corpo dell' organo per una semplice lingua carnea, od anche per la sola guaina cellulare comune. Questi lobi separati, talvolta si sviluppano da per sè e vengono a formare dei tumori carnei di varia grossezza, i quali per lo più corrispondono alla linea mediana del collo e si adagiano sulla cartilagine tiroidea: ma altre volte essi corrispondono alla sommità od al margine laterale delle corna e crescono indipendentemente dalla ghiandola, conservando il corpo di questa il suo volume naturale. Il tumore così isolato può acquistare la mole di una noce ad un uovo di gallo, e chi non ha sentore della sua provenienza, lo ritiene estraneo all' organo da cui procede: ma nel cadavere si trova che esso ha lo stesso inviluppo e la stessa tessitura

(1) A. G. Hedenus così si esprime: « Graefius et parens noster glandulam thyroideam strumosam felici successu extirparunt. Graefius hanc operationem ter executus est dextero fato et parens noster sexies, in quarum altera a patre nostro arteriae sexaginta tres discissae atque ligatae sunt. » Op. cit. p. 202.

della ghiandola tiroidea; che è ad essa legato per un peduncolo carneo o cellulare, che riceve diramazioni dal tronco di una o di due arterie tiroidee, e che consiste in un' ipertrofia del tessuto primitivo, ovvero nello sviluppo di cistidi o sarcomi particolari in seno al medesimo; per cui questi tumori figurano come gozzi parziali e distinti procedenti da un' alterazione dei lobi succenturiati della ghiandola. Essi d' ordinario non fanno incomodo, ma deformità, e quando giacciono sulla laringe, producono qualche alterazione della voce. Pel dispiacere appunto della deformità e la niuna idea che il tumore sia un gozzo, i pazienti credendo ad un tumore accidentale d'altra natura, più volontieri si consultano e dimandano di esserne liberati. Questi tumori si ponno curare coi risolventi od il settone, ma certamente che il mezzo migliore per la cura radicale è l' estirpazione, praticando un taglio lungitudinale degli inviluppi del collo, snocciolando il tumore, torcendo le arterie che esso riceve, e riunendo poscia la ferita, come si farebbe in un tumore cistico o fibroso ordinario. Io ho fatto molte di queste demolizioni, principalmente nei ragazzi e nei giovani, ed ho visto che rasentando col coltello il tumore e risparmiando il tessuto cellulare circumambiente, l' operazione riesce con sufficiente facilità, e l'ammalato guarisce restando con una cicatrice lineare della pelle. Quando il tumore, per essere sessile, mediano e aderente alle cartilagini della laringe, obbliga a scostare i margini dei muscoli sterno-ioidei, si trova un po' più di difficoltà a svincolarne la base, e l'operazione è di maggiore conseguenza per la facilità del flemmone del collo, la laringite e l' afonia, che talvolta rimane per qualche tempo. Nulladimeno procedendo con cautela ed usando prontamente i mezzi antiflogistici, l'esito generalmente

è felice. In parecchi dei casi da me operati non è successo il minimo accidente; in altri avvenne l'infiammazione consecutiva, che ho detto; ma tutti gli ammalati in fine guarirono, restando col solo difetto della cicatrice. Adunque sull' ammissibilità e convenienza della demolizione di questi tumori accessorii della ghiandola tiroidea, quando i medesimi sieno mediocri, isolati e scevri di complicazioni, non può cadere dubbio, perchè l' operazione è semplice, senza difficoltà o pericoli proprii, e figura come la demolizione degli altri tumori benigni del collo.

L' estirpazione di tutta od anche di un solo lobo della ghiandola tiroidea, come fu praticata da Gooch, Theden, Desault, Graefe, Hedenus ed altri per una malattia qualunque di quest' organo, è per massima un' operazione riprovevole, da volersi rigettare dalla buona pratica. Qualche gozzo voluminoso cadendo sul petto in preda al proprio peso, a poco a poco rallenta i suoi naturali legami, e si distacca talmente dal tubo tracheo-laringeo, che può, fino ad un certo punto, favorire l' estirpazione e la prosperità dell' esito. Ma tutto ciò è di puro azzardo e non può servire di guida nella cura radicale della malattia. Sono tre le ragioni che militano contro l' estirpazione: l' incertezza dell' indicazione, la difficoltà, ed il pericolo dell' esecuzione. Le degenerazioni maligne della ghiandola tiroidea sono rarissime, facilmente complicate e nella loro maturità, quando appunto si rivelano, senza alcuna probabilità di una cura radicale; mentre le alterazioni organiche semplici, che formano i broncoceli ordinarii per niun motivo conosciuto, possono autorizzare all' estirpazione. Per un' operazione grave di chirurgia, non basta provare che si può e si riesce, ma bisogna dimostrare che è necessario o indispensabile

di fare per la salvezza del paziente. Sventuratamente la maggior parte degli operatori non solo hanno in ciò mancato, ma sembrano avere operato di mero arbitrio, come se la ghiandola tiroidea non fosse un organo integrante del nostro corpo e le sue alterazioni rare volte pericolose, non avessero altri mezzi assai più miti di cura e di mitigazione. Inoltre, che si segua un metodo qualunque, si proceda con qualsivoglia diligenza, si leghino le arterie prima o durante il taglio, l'estirpare un tumore voluminoso della ghiandola tiroidea aderente alle vie aeree ed alimentari, talvolta ripiegato dietro la faringe, ovvero immedesimato coi nervi ricorrenti ed il fascio del nervo decimo, la vena giugulare e la carotide dell'uno o dell'altro lato, è per chicchessia operazione lunga, penosa e sommamente difficile, più atta a compromettere che a rilevare la fama dell' operatore. Ma tutto ciò è nulla in confronto del pericolo che si fa correre al paziente. Non dico l'estirpazione totale, ma la parziale di un solo lobo gozzuto della ghiandola suole essere operazione grave e disastrosa. Io ho fatto quattro volte quest' operazione, scoprendo con ampio taglio, isolando dopo la legatura delle due arterie tiroidee, eppoi escidendo il tumore intero al luogo dell'istmo e lasciando intatto l' altro lobo, che non era o si mostrava appena enfiato: ma l' operazione fu in tutti i casi fatale. Senza contare l' emorragia, che può sorprendere per l' inopinata offesa delle arterie, il pericolo dell'operazione viene dalla vastità della ferita, la lacerazione del tessuto cellulare periferico e la denudazione delle parti nobilissime del collo, i vasi, i nervi, la laringe e la trachea, onde poi succede il flemmone grave e la suppurazione diffusa della tela cellulosa interstiziale, che si fa letale: ovvero si combina l' infiammazione acuta,

viva delle vie aeree, la laringite e la tracheite, l'infiammazione e suppurazione della pleura e del polmone; ovvero sopravviene l'apoplessia, o l'ammalato muore per esaustione in seguito alla gravezza e diuturnità dell'atto operativo, senza che l'arte abbia mezzi per prevenire o combattere questi funesti accidenti. Che si dica la metà dei casi conosciuti aver avuto un esito felice, non deve fare illusione, avvegnachè parecchi dei medesimi sono incerti, e tutti sanno che nelle operazioni straordinarie, sono più i casi infelici che si tacciono, dei casi felici che si raccontano. Notate, che la maggior parte degli scrittori moderni, i quali acconsentono all'estirpazione della ghiandola tiroidea, Flajani, Burns, S. Cooper, Hedenus, Velpeau, non fanno che appoggiarsi ai casi volgarmente noti, senza cognizione pratica od esperienza propria in proposito. Rifiutando l'estirpazione in massima, non si nega che essa non possa riuscire; che anzi alcuni dei casi meglio avverati dimostrano il contrario; ma il rifiuto ha per motivi giustissimi l'inutilità del successo, non richiedendo la malattia un mezzo così violento; e l'eventualità del medesimo, essendo di gran lunga più probabile la perdita che la salvezza dell'infermo in seguito all'estirpazione: ciò che è un paradosso per un'affezione come il broncocele. Sia lode al vero, gli scrittori più assennati, Haller, B. Bell, Boyer, Monteggia, Chelius, l'hanno riprovata; e la massa dei chirurgi, guidata dal buon senso e dal proprio interesse, ha risguardato sempre e risguarda tuttora l'estirpazione della ghiandola tiroidea come un'operazione inutile e ributtante: per cui in mezzo a migliaja di broncoceli, che furono e sono in tutte le parti del mondo, si ponno contare sulle dita i casi di demolizione dei medesimi.

*Metodo dell'Autore.* — Convinto delle difficoltà e dei pericoli dell'isolamento della ghiandola tiroidea dalle parti che la circondano per la sua demolizione, io ho seguíto un altro metodo che propongo, colla persuasione, che quando i chirurgi lo avranno sul mio esempio esperimentato, riconosceranno, la chirurgia operativa non essere, come è stata finora coi metodi attuali, un mezzo incerto e pericoloso nella cura radicale del gozzo, ma così efficace ed innocente da meritarsi la confidenza loro e dei pazienti.

Nello studio della ghiandola tiroidea io ho fatto attenzione a due cose, che mi hanno soprattutto colpito. Primieramente, che le arterie s'inseriscono alle estremità di ciascun lobo, i loro tronchi si tengono verso i margini superiore, inferiore, esterno dei medesimi; e le grosse diramazioni, prima di penetrare il parenchima, d'ordinario si suddividono in una digitazione di rami minori; cosicchè, sebbene le tiroidee al di fuori sieno quattro arterie considerevoli, dentro il tessuto della ghiandola non presentano che diramazioni ed anastomosi di piccolo calibro; e quindi l'imbarazzo ed il pericolo di una grave emorragia per l'offesa di grossi vasi s'incontra appena quando vogliamo isolare l'esterno contorno del tumore. In secondo luogo, che la maggior parte dei broncoceli, come ho ampiamente spiegato di sopra, non procedono da una degenerazione del tessuto proprio, ma dalla genesi di uno o più tumori cistici o sarcomatosi benigni in grembo allo stesso parenchima della ghiandola; che questi tumori nella loro cresciuta finiscono ad invadere l'intero spazio ed a ridurre l'organo ad una semplice corteccia o matrice, tagliata la quale, si scoprono i nuovi prodotti e si possono cavar fuori con tutta facilità a foggia di tuberi, non ledendo che piccoli vasi

e lasciando addietro un sacco carneo, il quale così evacuato cade sopra sè stesso senza traccia superstite di tumore. La Tavola III presenta la preparazione di un gozzo comune preso all' avventura da un cadavere dell' Ospedale, nel quale injettate le quattro arterie tiroidee *a, b, c, d,* si ripulì la ghiandola, eppoi incidendo il parenchima, si misero a nudo i tumori che qui si vedono: *e* è un grosso sarcoma, che occupa più di un terzo del lobo sinistro: *f* e *g* sono due altri sarcomi più piccoli appiattati verso la base dei due lobi: *h* è una cistide ematode, la quale fa rilievo alla superficie, coperta appena dell' inviluppo cellulare esterno: ed *i* è una grossa cistide coriacea ripiena di sierosità, situata nel mezzo e rivestita di una sottile corteccia carnea del corno sinistro. In seguito di tali osservazioni, io ho detto a me stesso: se l' estirpazione della ghiandola tiroidea e perfino di un solo lobo della medesima è di tanta difficoltà e pericolo, non si potrebbe meglio invertere il piano dell' operazione ed evacuare il contenuto del tumore senza punto toccarne l' esterno contorno, senza lacerare la tela cellulare periferica, senza offendere i tronchi arteriosi e senza denudare gli organi più nobili del collo? Il nuovo piano d' operazione pertanto consiste nel taglio semplice degl' inviluppi esterni e della faccia anteriore del tumore, fuori della dirittura dei tronchi arteriosi, nella evacuazione del medesimo mercè lo snocciolamento e l' estrazione, ovvero l' escisione delle cistidi e dei tubercoli contenuti, senza distacco della corteccia; e nella medicatura della ferita superstite. Ma io passo immediatamente al racconto dei casi pratici, come quelli che spiegheranno meglio il metodo in tutte le sue parti e ne mostreranno la facilità e l' efficacia.

*Osservazione* XII.

Tagliabue Pasquale, d'anni 20, muratore, di Milano, sano e robusto, entra nella Clinica il 25 di Giugno 1840 per un tumore del lobo destro della ghiandola tiroidea, il quale annidato sotto il muscolo sterno-cleido-mastoideo, gettava gli organi della linea mediana del collo a sinistra, alterava la voce, faceva difficoltà nella deglutizione e nel respiro, e rendeva il paziente quasi impotente al proprio mestiere, perchè la fatica provocava affanno, tosse, oppressione al petto, ed obbligava quindi alla sospensione d'ogni lavoro. Il regime, i salassi e gli evacuanti delle prime vie giovavano momentaneamente come mezzi palliativi, e la pomata d'iodio era stata più volte tentata senza effetto. Il tumore esistente dall'infanzia aveva preso incremento da due anni, e quantunque non fosse più grosso di un'ordinaria melarancia, per la sua situazione profonda respinto nei movimenti del collo dalle contrazioni del muscolo sterno-cleido-mastoideo corrispondente, faceva pressione e cagionava gli incomodi che ho detto. L'arteria tiroidea superiore destra non era palese, ed il lobo sinistro appariva piccolo ed atrofico. Messo il paziente supino nel letto colla testa all'indietro ed il collo snudato, si fece un taglio semplice, lungitudinale, di quattro dita trasverse, sull'asse del tumore ed all'interno del muscolo sterno-cleido-mastoideo, dividendo la pelle, il platisma, la fascia del collo ed il secondo ventre dell'omoplata-ioideo, che scorreva sopra e non si poteva rimovere: un ramo anteriore dell'arteria tiroidea superiore reciso si torse. In seguito, collo stesso coltello convesso, inciso il

tumore per tre dita trasverse parallelamente al taglio esterno e divisa una sottile corteccia del parenchima dell' organo, si scoprì, si isolò e trasse fuora per intero una cistide coriacea, grossa un uovo di pollo, opaca e ripiena di limpida sierosità: quindi si diseppellirono ed estrassero l' uno dopo l' altro due sarcomi di minor volume; ed il lobo gonfiato della ghiandola allora si ridusse ad una specie di guscio vuoto, il quale cadde sopra sè stesso. L'operazione ha durato circa un quarto d' ora, colla perdita di quattro o cinque once di sangue, e senza denudazione od offesa di alcun organo adiacente, tranne il ramo suddetto dell' arteria tiroidea superiore destra. La reazione consecutiva fu mitissima, e la ferita medicata per seconda intenzione, dopo un mese di suppurazione si cicatrizzò colla scomparsa totale del tumore e degl' incomodi che esso produceva. Io ho veduto il Tagliabue l' inverno 1848, ossia circa otto anni dall' operazione, ed era perfettamente guarito, senza ombra di gozzo e colla sola cicatrice integumentale, la quale si era resa lineare, mobile e non più lunga di un pollice e mezzo.

### *Osservazione* XIII.

Maria Mensi, di Garlasco, d' anni 25, contadina, di abito gracile, aveva un tumore grosso un uovo di gallo al lato sinistro del collo fra il muscolo sterno-cleido-mastoideo e la laringe, sviluppatosi palesemente dalla sommità del lobo corrispondente della ghiandola tiroidea, il quale ad ogni piegatura del collo gettandosi in fuori faceva una deformità sommamente spiacevole all'inferma. Esperimentato inutilmente l' iodio, il 3 di Agosto 1842 si passò all'operazione

come nel caso precedente : dopo il taglio esterno , presentandosi sulla sommità del lobo fuoruscito l'arteria tiroidea superiore con una digitazione di rami, se ne legò l'estremità del tronco, e spaccato poi sulla stessa linea il tumore, si riconobbe che esso non conteneva nuovi prodotti e consisteva in una semplice ipertrofia; in conseguenza si prese il partito di esciderne a pezzi tutta la carne centrale, lasciando intatte le estremità ed una corteccia periferica di un pajo di linee: ciò che si potè eseguire nello spazio di alcuni minuti con poco gemizío di sangue. La ferita lasciata aperta venne susseguita da flemmone mediocre del collo con rantolo, difficoltà di respiro e febbre risentita, che richiese il salasso dal braccio, le purghe ripetute e la dieta severa: ma in due settimane questi sintomi scomparvero, il collo disenfiossi e la ferita cicatrizzò nello spazio di un mese. Avendo veduto sei mesi dopo la Mensi, la trovai interamente guarita del suo gozzo.

### *Osservazione* XIV.

Peroni Francesco, di Miradolo, ragazzo d'anni 9, il Gennajo 1843 fu tradotto nella Clinica per un tumore grosso un uovo di pollo, prominente alla sommità del lobo destro della ghiandola tiroidea accanto alla laringe, sulla quale pareva scivolare ogni qualvolta il paziente portava la testa all'indietro. Fatto il taglio esterno, sbucò fuora il tumore a nudo, continuo al lobo corrispondente, a cui apparteneva, e senza apparenza di vasi al di sopra. Divisa la corteccia esterna per la spessezza di un millimetro, si scoperse un sarcoma del volume di una grossa noce, il quale isolato, si estrasse con tutta

facilità ledendo una sola arteria di mezza linea di calibro, che subito si torse, e la ferita riunita andò in gran parte per coalito; cosicchè il paziente in 12 giorni sortì pienamente guarito del taglio e del tumore senza aver sofferto il minimo accidente.

*Osservazione* XV.

Carolina Ciceri, di Pavia, d'anni 16, gracile e ben mestruata, fu ricevuta nella Clinica il 28 Aprile 1844 per un gozzo laterale destro del volume di un pugno, che s'innalzava a contatto della mandibola inferiore e portava una forte deformità; per liberarsi della quale la ragazza avendo già provato l'inutilità delle ceneri di spugna e della pomata d'iodio, era disposta a qualunque partito, che non le facesse incorrere un manifesto pericolo. Dopo la sezione degl'involucri esterni e la torsione di un ramo anteriore dell'arteria tiroidea superiore, spaccato il tumore, si mise allo scoperto un solo sarcoma, non minore di un uovo di pollo, snocciolato il quale, la corteccia vuota co' suoi vasi cadde: la perdita del sangue fu di alcune once e la ferita venne riunita. Essendo nei primi giorni invaso il flemmone al collo con disfagia ed angoscia al petto, turgore al capo, cefalea, veglia, inquietudine e febbre forte, si fecero sei generosi salassi dal braccio, 40 mignatte alle tempia, purganti ripetuti e dieta severissima: coi quali mezzi in sei giorni i sintomi al capo, al collo ed al petto scomparvero, e la ferita, dopo una copiosa suppurazione, cicatrizzò alla fine della quinta settimana. Essendo la fanciulla della città, si ebbe occasione di vederla molte volte fino a quest'anno: essa offre una cicatrice un po' infossata all'interno del

muscolo sterno-cleido-mastoideo e nessuna traccia di gozzo, per cui si può dire radicalmente guarita. Il lobo destro della ghiandola tiroidea si sente troncato accanto alla base della laringe, ma non fa tumore. È questo il primo caso in cui all' operazione conseguì un' infiammazione viva, per domare la quale si dovette ricorrere ad un metodo antiflogistico pronto ed energico.

### *Osservazione* XVI.

Gaetano Rossi, macellajo, di Melegnano, d'anni 24, di abito vigoroso, entrò nella Clinica ai primi di Novembre 1845 per un tumore grosso un limone a mano manca del collo, sotto il muscolo sterno-cleido-mastoideo prolungato fino al manubrio dello sterno: il lobo destro della ghiandola tiroidea di naturale volume: ma il sinistro, sensibilmente ingrossato verso la base, continuavasi nel tumore e faceva una specie di gozzo; il quale per la sua situazione profonda ed inferiore sopra la trachea non portava tanto di deformità quanto di molestia al respiro, ed era cagione d'affanno, rantolo abituale e ricorrenti minacce di soffocazione, in ispecie sotto i cambiamenti atmosferici, il lavoro e gli errori di regime. Il Rossi aveva consumato molto decotto di carbone di spugna internamente e molta pomàta d' iodio esternamente senza vantaggio: per cui accettò addirittura la proposta dell' operazione. Fatto un taglio semplice di due pollici e mezzo sulla linea mediana del collo, dall' istmo della ghiandola tiroidea allo sterno, divisi gl' integumenti e la fascia, ed allontanati con uncini ottusi i muscoli sterno-ioidei e sterno-tiroidei, presentossi il tumore discendente dall' ampia base del lobo sinistro:

non mostrando il medesimo arterie alla superficie, s' incise per 20 linee, e trovata sotto la corteccia una grossa cistide coriacea ripiena di siero rossastro, questa cistide si isolò e si escise, lasciandone la base, perchè troppo aderente ed estesa verso il mediastino. Nel taglio della cistide si ferì e subito si torse un' arteria del calibro di mezza linea. Alla ferita tenne dietro un' infiammazione mite, che si dissipò con due salassi e 20 mignatte; non vi furono sintomi al petto ed al capo, e dopo una copiosa suppurazione tutto il male si ridusse ad una fistola; la quale si chiuse in poco più di due mesi. Fecero meraviglia in questo caso la piena scomparsa del tumore e dei sintomi al petto, che avevano fatto temere all' infermo di essere divenuto cronico ed incurabile.

### *Osservazione* XVII.

Lazzati Lorenzo, di Lodi, d' anni 27, tagliapietre, d' abito sottile e dilicato, entrò nella Clinica il 21 di Novembre 1846 per un gozzo laterale destro grosso un pugno, profondamente collocato sotto il muscolo sterno-cleido-mastoideo corrispondente, esteso in basso fino al manubrio dello sterno e cagione di sintomi assai molesti al petto; ansietà, affanno, tosse secca; i quali sintomi si esacerbavano col movimento; per cui l' infermo era divenuto ormai invalido all' esercizio della sua professione. La cura risolvente ed un fonticolo aperto colla pietra caustica sul tumore non furono di alcun giovamento, ed è perciò, che il paziente si determinò di venire nella Clinica di Pavia, ove io lo operai ad un di presso come nel caso precedente: taglio esterno degl' inviluppi per tre pollici; secondo

taglio della superficie del tumore per un tratto un po' minore, ed estrazione, uno dopo l'altro, di due sarcomi grossi una noce e di una cistide cartilaginea piena di limpido siero; la quale venne escisa alla base. Ora io aveva speso quindici minuti e finita la mia operazione, evacuando la maggior parte del contenuto senza offesa di vasi e senza emorragia. Io debbo dire, che non avendo visto arterie alla superficie, incisi e sviscerai francamente il tumore senza prendermi pensiero di esse, perchè evitando l'esterno contorno e stando dentro la corteccia della ghiandola, sapeva benissimo che non avrei al più incontrato che dei piccoli vasi. Medicata la ferita per seconda intenzione, nei primi quattro giorni si risvegliò febbre risentita con gonfiezza del collo, respirazione affannosa, tosse secca, turgore al capo, cefalea, accensione del volto, battito delle tempia e sonnolenza. Cinque generosi salassi dal braccio, alcuni purganti ed il regime negativo dissiparono in una settimana questi sintomi, e la ferita, dopo un'abbondante suppurazione, si ridusse ad una piccola fistola, la quale era ancora aperta quando il Lazzati alla fine di Gennajo ripatriò. Ma il tumore ed i sintomi al petto, che esso produceva, si erano interamente dissipati.

Io potrei aggiungere altri casi da me operati collo stesso successo, se le precedenti osservazioni non bastassero alla dimostrazione pratica dell'operazione proposta.

Le indicazioni per questa operazione sono gli stessi casi che dimandano generalmente nel broncocele l'impiego della chirurgia. La deformità che dispiace, i sintomi al collo ed al petto, che aggravano e rendono invalido il paziente, e l'inefficacia della cura risolvente fanno pensare alla mano del chirurgo. Io non ho operato

finora, che per un gozzo parziale di un solo lobo; perchè nel totale, che prende l'intiera ghiandola, l'ammalato rare volte sperando di togliersi la deformità, la tollera in pace, ed il tumore esternandosi incomoda senza aggravare il respiro; ma se per la grossezza e profondità de' suoi lobi, comprimendo il tubo tracheo-laringeo e la faringe, facesse reale angoscia, e questa per la cresciuta del tumore aumentasse, come in alcuni casi avviene, l'operazione sarebbe da tentarsi almeno da un lato, ove il male è maggiore, e riuscendo, il paziente e l'operatore calcoleranno, se basta, ovvero convenga intraprenderla anche dall'altro lato.

Sono controindicazioni all'operazione, l'età troppo avanzata, la soverchia delicatezza, od estenuazione dell'infermo e le complicazioni di altre malattie, in ispecie al petto; le quali aggravandosi per la meccanica dell'atto operativo e per l'infiammazione consecutiva ne potrebbero rendere l'esito infelice.

Gl' istromenti per l'operazione sono tutti comuni: coltelli a taglio convesso, uncini ottusi, mollette anatomiche e da torsione, forbici, aghi infilati, ec. L'ammalato si mette supino col collo snudato e la testa rilevata: l'operatore è da un lato e l'assistente dirimpetto. L'atto operativo ha tre momenti: il primo, del taglio degl'inviluppi esterni del collo e del secondo ventre del muscolo omoioideo, che quasi sempre abbisogna: il secondo momento, dell'incisione del tumore parallelamente al taglio esterno, evitando i rami delle arterie tiroidee, ovvero premettendone la recisione e la legatura o la torsione, che riesce assai facile, perchè si tratta di rami secondarii, che scorrono ed aderiscono per certo spazio alla superficie del tumore. Nel terzo momento dell'operazione, incisa la corteccia della ghian-

dola, colle mollette ed il dorso od il manico del coltello, si isolano passo passo e si levano fuora i sarcomi e le cistidi contenute, ovvero quando le medesime sieno troppo aderenti e profonde, si escidono alla base. Se invece di prodotti nuovi, s'incontrasse una semplice ipertrofia dell'organo, che è il caso più raro, si deve senza esitazione esportarne tutta la parte interna, lasciando intatta la corteccia esterna del lobo, come appunto si praticò nell'Osservazione XIII; e se in quest'ultima parte dell' operazione si ledessero delle arterie, che sogliono essere di piccolo calibro, le medesime si afferrano e si torcono.

Nell' adempimento dell' operazione quivi descritta sono da osservarsi tre regole: 1.ª di fare un taglio esterno unico e lungitudinale sull' asse del tumore, di tre a quattro dita trasverse, onde avere una cicatrice semplice e di poca deformità: 2.ª di esaminar bene alla superficie del lobo che sorte, se vi hanno arterie, onde declinarle nella sezione, o premetterne l' obliterazione a risparmio d' ogni emorragia; 3.ª di evitare studiosamente l' isolamento periferico dello stesso tumore e la lacerazione del tessuto cellulare, che lo connette alle parti intorno. Quando l' operazione si faccia con queste norme, non ha ostacoli nè pericoli e si può intraprendere con sicurezza. La ferita superstite in qualche caso si riunisce, ma più spesso per la sua forma cava giova di medicarla per seconda intenzione; e nella cura consecutiva ogni pensiero deve essere diretto a moderare l' infiammazione che insorge nelle parti operate, e talvolta minaccia di diffondersi al capo ed al petto: le quali minacce non ponno essere sventate che dal metodo antiflogistico pronto ed attivo. La ferita d' ordinario marcisce e si cicatrizza nello spazio di

alcune settimane, ma in qualche caso fa insaccatura o richiede la dilatazione, ovvero si converte in una fistola che mette più lungo tempo a chiudersi.

Dall'esposto in quest'articolo della cura chirurgica del broncocele si deve convenire, il caustico essere improprio; il settone incerto; la legatura delle arterie tiroidee superiori insufficiente, e l'estirpazione un metodo violento, pericoloso ed inutile per la cura radicale della malattia. Non è la ghiandola alterata che bisogna estirpare, ma il di lei contenuto si deve evacuare, onde smaltire il tumore senza scoprimento ed offesa dei tronchi delle arterie e degli organi nobilissimi, che per ogni parte la circondano. L'anatomia patologica della ghiandola tiroidea e la disposizione de' suoi vasi potevano *a priori* suggerire il metodo e lusingarci della sua riuscita: ma la sola esperienza ha positivamente dimostrato che il medesimo riesce, ossia che si può spaccare il lobo ingrossato della ghiandola e svuotarlo impunemente di tutto ciò che contiene: lasciando intatta l'esterna corteccia del tumore e le parti che giacciono al di fuori, noi siamo in mezzo e sfuggiamo con sicurezza i pericoli, e l'infermo può starsene tranquillo per il presente e per l'avvenire. Forse potrà succedere in qualche caso che un ammalato, per circostanze od accidenti particolari, soggiaccia all'operazione: ma un tale esito sarà sempre di eccezione, avvegnachè il più bello elogio che si possa fare del metodo è appunto questo, che in tutti i casi nei quali il medesimo venne cimentato riuscì pienamente a togliere il tumore ed a guarire l'infermo (1).

(1) Dopo aver fatto l'estirpazione parziale della ghiandola con esito tanto

infelice, dissuaso di questa operazione, io ho ideato e messo in pratica con successo il metodo di sopra, dell'evacuazione del tumore, e lo voleva intitolare nuovo metodo di operare il broncocele; quando, studiando la letteratura di questo oggetto, trovai in qualche autore accennato un metodo analogo: d'incidere il tumore ed evacuare gli umori contenuti, o di esportare parte del sacco. Per gli scrittori più antichi non si può capire se il metodo si riferisca a follicoli esterni del collo, od al vero tumore della ghiandola tiroidea, perchè essi confondono tutto insieme: e per gli autori più recenti, siccome non si ebbe mai un'esatta nozione della vera condizione patologica del broncocele, il metodo è toccato per azzardo, o per incidenza, senza particolarità e senza dimostrazione; per cui nella pratica odierna generalmente s'ignorava, o non facevasene caso, ignorandosene la ragione ed il valore.

# DESCRIZIONE DELLE TAVOLE

## Tavola I.

La prima Tavola presenta l'igroma della ghiandola tiroidea di Clini Antonia, d'anni **20** (Osservazione IV, pag. **39**), disegnato al vero sul tubo tracheo-laringeo e sull'esofago ed aperto nel mezzo.

*a:* lobo destro della ghiandola che si dispiega manifestamente nel tumore.

*b:* lobo sinistro della ghiandola, che non prende parte al tumore e vi è distinto per una profonda solcatura.

*cccc:* tumore dell'igroma, di forma globosa e continuo al lobo destro della ghiandola, che ne rappresenta il peduncolo.

*d:* arteria tiroidea superiore destra più grossa delle altre, la quale co' suoi rami si disperde sulle due facce del tumore.

*e:* arteria tiroidea superiore sinistra più piccola delle altre, che pure dà rami al tumore.

*f:* arteria tiroidea inferiore destra, la quale colla sua posizione elevata mostra di quanto siasi abbassato il tumore nel suo sviluppo.

*g:* arteria tiroidea inferiore sinistra, la quale dà pure rami al tumore.

*h:* spessezza dell'intera parete del tumore, la quale è di un millimetro o poco più.

*i:* membrana sierosa sottile e semitrasparente, la quale intonaca l'interna cavità del tumore.

## Tavola II.

La Tavola seconda presenta l'igroma della ghiandola tiroidea di Carlo Lucini, di 38 anni (Osservazione V, pag. 40), disegnato sul tubo tracheo-laringeo e sull'esofago alla metà del vero.

*a:* lobo destro della ghiandola notabilmente ingrossato, carnoso, sodo ed affatto distinto dal tumore dell'igroma, a cui non prende parte.

*bbb:* tumore dell'igroma, disegnato quivi della metà più piccolo del naturale e formato unicamente dal lobo sinistro della ghiandola, il quale perciò si è convertito in una vasta borsa sierosa.

*c:* arteria tiroidea superiore sinistra grossissima, la quale si distribuisce principalmente sulla faccia anteriore del tumore.

*d:* arteria tiroidea inferiore sinistra grossissima, la quale discende sulle due facce anteriore e posteriore del tumore.

*e:* arteria tiroidea inferiore destra parimente grossissima, la quale dà rami al lobo destro del tumore.

*f:* arteria tiroidea superiore destra assai piccola.

*g:* inviluppo esterno fibroso del tumore proveniente dall'inviluppo esterno della ghiandola.

*h:* parete carnea del tumore, della spessezza di due linee, formata dal tessuto carneo del lobo sinistro della ghiandola.

*i:* membrana interna che tappezza la cavità del tumore.

*l:* squamme calcari di varia forma e grandezza, le quali gremiscono la faccia interna del tumore: di queste squamme parte sono rivestite dalla membrana interna e parte si trovano a nudo e rilevate.

## Tavola III.

La Tavola terza offre la preparazione di un broncocele tubercolare di media mole sul tubo tracheo-laringeo e sull'esofago, tolto da un cadavere per chiarire l'operazione dello snocciolamento.

*a:* arteria tiroidea superiore destra.

*b:* arteria tiroidea superiore sinistra.

*c:* arteria tiroidea inferiore destra.

*d:* arteria tiroidea inferiore sinistra.

*e:* sarcoma voluminoso diseppellito da una sottile corteccia del lobo sinistro della ghiandola.

*f:* altro piccolo sarcoma scoperto alla base del lobo destro.

*g:* altro sarcoma denudato alla base del lobo sinistro.

*h:* piccola cistide sierosa, che fa tumore alla superficie del lobo sinistro.

*i:* grossa cistide coriacea tratta fuori dallo stesso lobo, spaccata, ed avanti la spaccatura ripiena di sierosità.

## Tavola IV.

La Tavola quarta presenta il fungo midollare del lobo destro della ghiandola tiroidea di Margherita Gennari (Osservazione X, pag. 88), accompagnato da un tumore fungoso del mediastino.

*a:* lobo sinistro della ghiandola tiroidea, il quale non prende parte alla malattia.

*b:* lobo destro fungoso della ghiandola, dimezzato e dipinto di un terzo minore del vero.

*cccc:* linea di sezione del tumore.

*dd:* lobetti superiori di questo interi e non ancora degenerati.

*e:* superficie interna del lobo spaccato, distinta in tubercoli.

*f:* peduncolo della parte fungosa midollare che sorte dal lobo degenerato.

*gg:* parte fuoruscita del fungo in forma di voluminosa capocchia, che si ripiega sulla faccia esterna del lobo.

*hh:* inviluppo proprio, che riveste il lobo intumidito della ghiandola.

*i:* tumore fungoso midollare sovrapposto ai bronchi.

*k:* appendice di questo tumore, che ascende in forma di colonna al lato destro della trachea e si unisce posteriormente al fungo della ghiandola tiroidea.

*ll:* nervo decimo destro, che scorre accanto all' appendice fungosa ed inferiormente passa sotto la base del fungo del mediastino.

*m:* nervo ricorrente destro alquanto ingrossato diseppellito in mezzo all'appendice fungosa.

*n:* nervo ricorrente sinistro sano.

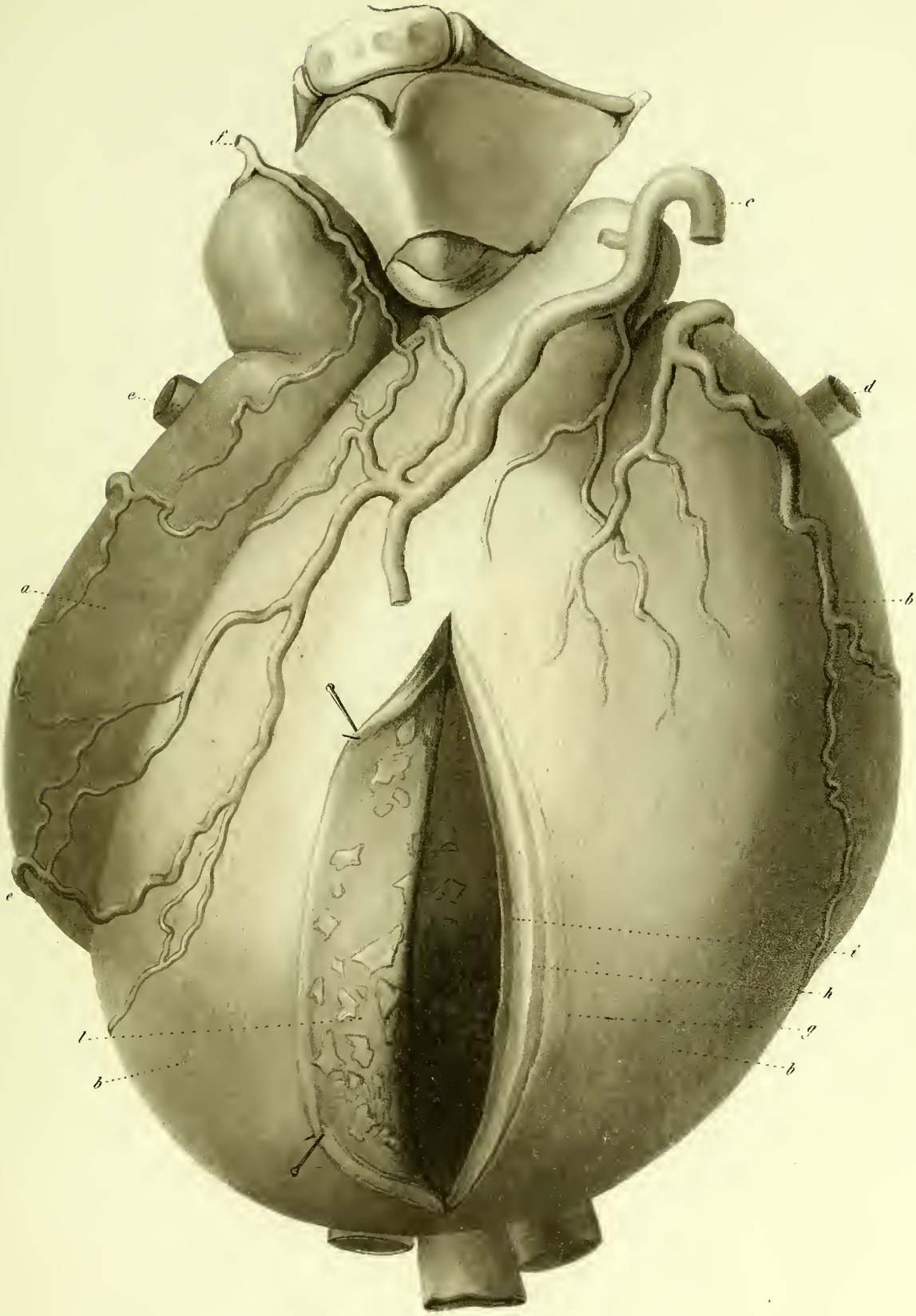
*o:* arteria tiroidea superiore destra, che serpeggia sulla sommità del lobo intumidito della ghiandola tiroidea.

*p:* tronco dell'arteria tiroidea inferiore destra, che si distribuisce sulla faccia posteriore del medesimo.

*q:* arteria tiroidea superiore sinistra.

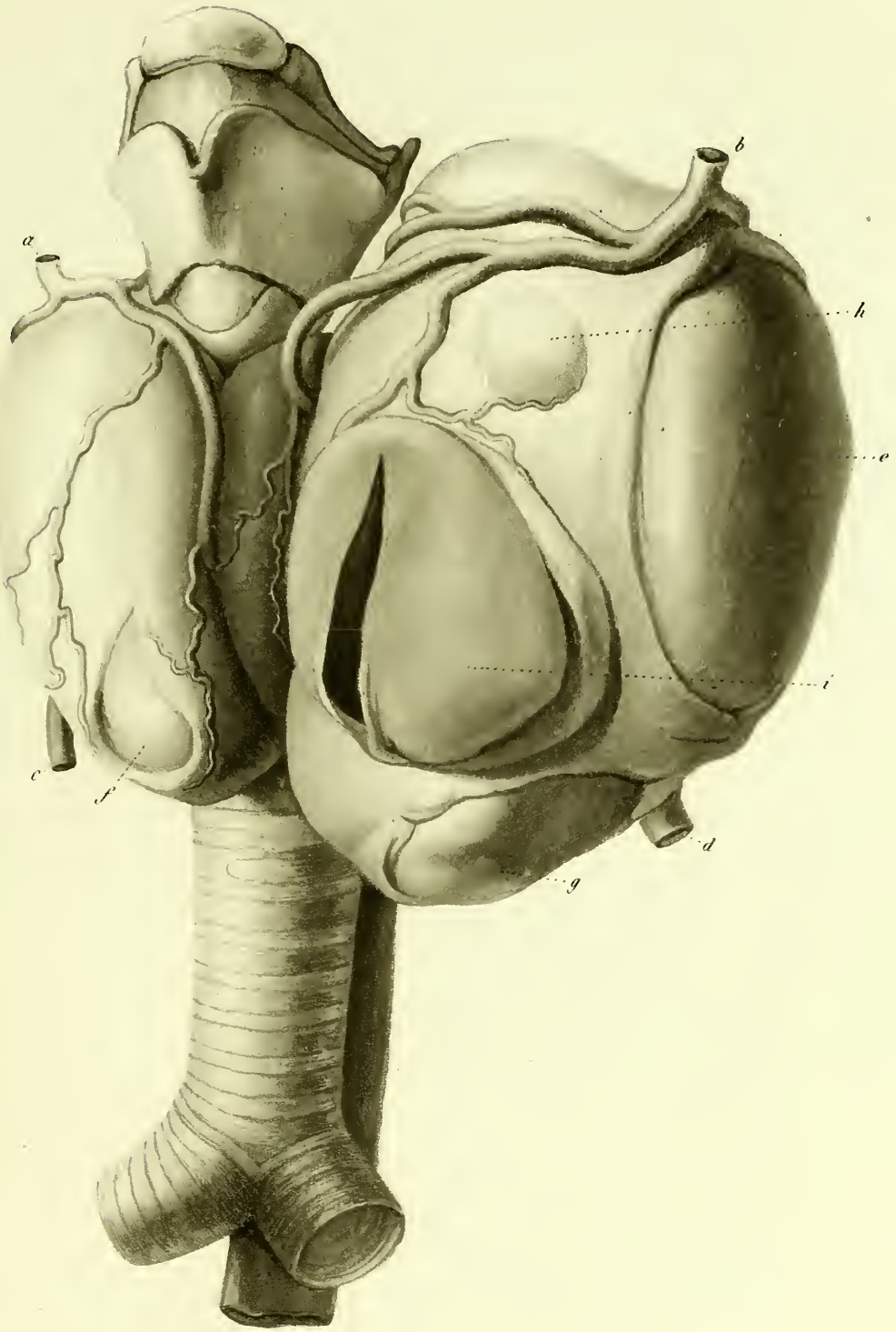
*r:* arteria tiroidea inferiore sinistra.

d
e
a
b
f
g
c
i
c
h
c
c



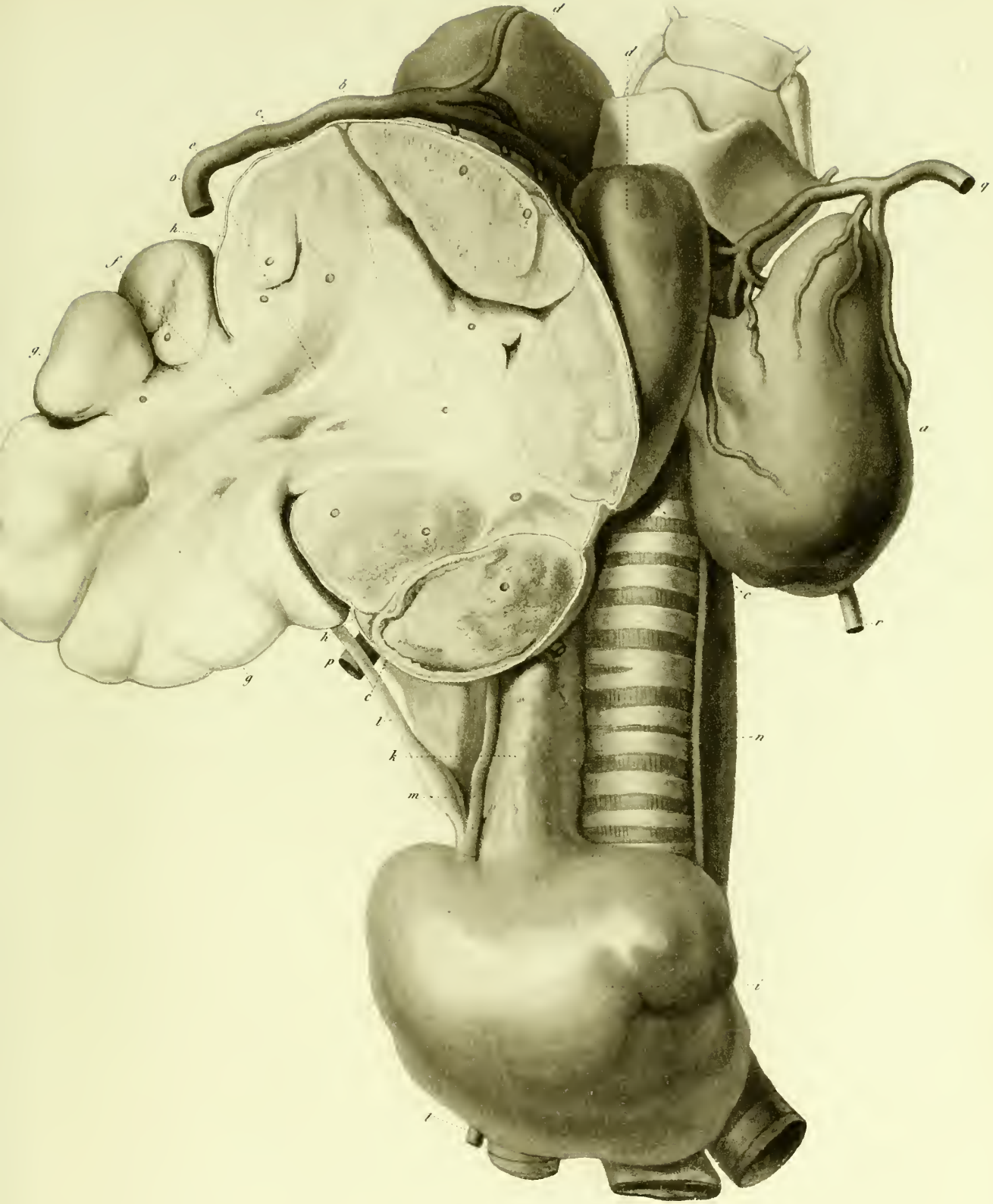

B. Pampuri dis.

F. Citterio incise




mpari dis.

F. Citterio incise




B. Lampari dis.

F. Cetkerio inc.